Victaulic®

I-100

MANUAL DE INSTALACIÓN EN CAMPO

Para productos de acero al carbón, acero inoxidable y aluminio con dimensiones NPS y métricas

- INFORMACIÓN SOBRE EMPAQUETADURAS
- PREPARACIÓN DE TUBERÍAS
- INSTALACIÓN DE PRODUCTOS
- DATOS DE PRODUCTOS

⚠ ADVERTENCIA

- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquier producto Victaulic.
- Despresurice y drene el sistema de tuberías antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquier producto para tuberías de Victaulic.
- Use gafas de seguridad, casco, calzado de seguridad y tapones para los oídos.

Si no tiene en cuenta estas instrucciones y advertencias podría causar daños al sistema, con consecuencia de lesiones personales graves y daños a la propiedad.

Si necesita más ejemplares de algunas de las instrucciones o si tiene consultas sobre la instalación o el funcionamiento seguro y correcto de los productos Victaulic, comuníquese con Victaulic.

Para obtener la información más actualizada sobre los productos Victaulic, visite: www.victaulic.com

Tabla de Contenido

AVISO

- **Para facilitar la consulta, las páginas que incluyen información sobre productos de la marca FireLock® están identificadas con un borde negro.**

INFORMACIÓN GENERAL 1

Identificación de riesgos 2

Introducción 2

Información importante 3

Pautas de seguridad del operador para el uso de herramientas 4

Preparación de la tubería 5

Capacidad de la herramienta 5

Longitudes de tubería aptas para el ranurado 6

Capacidad de la herramienta 8

Capacidades de la herramienta de ranurado por laminación 8

Capacidades de la herramienta de ranurado por corte 18

Explicación de las dimensiones críticas del ranurado por laminación y por corte para productos estándares 19

Especificaciones de ranurado por laminación para tuberías de acero y todos los materiales ranurados con rodillos estándar y RX 21

Especificaciones de ranurado por corte estándar para tuberías NPS de acero y otros materiales 26

Especificaciones de ranurado por laminación para tuberías de pared estándar o tuberías con revestimiento plástico unidas con acoples EndSeal Tipo HP-70ES 31

Especificaciones de ranurado por corte para tuberías de pared gruesa o tuberías con revestimiento plástico unidas con acoples EndSeal Estilo HP-70ES 32

Especificaciones de ranurado por corte de radio estándar para tuberías plásticas de PVC Cédula 80 o 40 (ASTM D-1785-70) 33

Explicación de dimensiones críticas del ranurado por laminación Advanced Groove System (AGS) 35

Especificaciones de ranurado por laminación Advanced Groove System (AGS) para tuberías de acero al carbón y de acero inoxidable 37

Selección de empaquetaduras 39

Empaquetaduras estándar NPS 39

Empaquetaduras especiales NPS 40

Lubricación 42

Guía de uso del lubricante Victaulic 43

Notas sobre el sistema de protección contra incendios con tuberías de red seca 44

Requerimientos de espacio para sistemas de tuberías ranuradas 45

Espacio mínimo recomendado para tubería 45

Tolerancia de separación externa 45

Instalación para obtener la máxima capacidad de movimiento lineal de los sistemas flexibles 46

Soporte de tuberías para sistemas rígidos y flexibles 47

Sistemas rígidos – espaciamiento de soportes de suspensión 48

Sistemas flexibles – espaciamiento de soportes de suspensión 50

Sistema rígido de acero inoxidable de pared delgada – Espaciamiento de soportes de suspensión 51

Separación permitida de extremos de tubería para acoples rígidos listos para instalar 53

Separación admisible de extremo de tubería para acoples AGS rígidos y cierre de pernos de contacto plano en tuberías con ranura directa 54

Separación admisible de extremo de tubería para acoples AGS rígidos y cierre de pernos de contacto plano en tuberías preparadas con AGS Vic-Rings® 55

Separación permitida de extremos de tubería para acoples rígidos estándar con cierre angular 56

Separación permitida de extremos de tubería y deflexión de tuberías para acoples flexibles listos para instalar 57

Separación admisible de extremo de tubería y deflexión de tuberías para coples AGS flexibles en tuberías con ranura directa 59

Separación admisible de extremo de tubería y deflexión de tuberías para coples AGS flexibles en tuberías preparadas con AGS Vic-Rings® 60

Separación permitida de extremos de tubería y deflexión de tuberías para acoples flexibles estándar 61

Pautas de instalación del producto 63

Pautas de uso de la pistola de impacto 64

Inspección de la instalación 65

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE ACOPLES LISTOS PARA INSTALAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO 69

Estilo 009H – Cople rígido FireLock EZ™ 70

Estilo 107H – Cople rígido QuickVic™ para tuberías de acero 74

Estilo 177 – Cople flexible QuickVic™ para tuberías de acero 79

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE COPLES ESTÁNDARES PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO 85

Pasos preparatorios para la instalación del cople 86

Estilo 005 – Coples rígidos FireLock® 88

Estilo 07 – Cople rígido Zero-Flex® (tamaños de 12 pulg./323,9 mm y menores) 88

Estilo 489 – Cople rígido de acero inoxidable para tuberías de acero inoxidable (tamaños de 4 pulg./114,3 mm y menores) 88

Estilo 07 (No AGS) – Cople rígido Zero-Flex (tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores) 91

Estilo HP-70 – Cople rígido (tamaños de 12 pulg./323,9 mm y menores) 93

Estilo 89 – Cople rígido para tuberías de acero inoxidable 93

Estilo 489 – Cople rígido de acero inoxidable para tuberías de acero inoxidable (tamaños de 139,7 mm y mayores) 93

Estilo 489DX – Cople rígido de acero inoxidable para tuberías dúplex y súper dúplex 93

Estilo HP-70 – Cople rígido (tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores) 96

Estilo HP-70ES – Cople rígido EndSeal® 98

Estilo 72 – Cople de salida 100

Estilo 75 – Cople flexible 103

Estilo 77 – Cople flexible – Dos segmentos para tamaños de 24 pulg./610 mm y menores 103

Estilo 77A – Cople flexible de aluminio 103

Estilo 77S – Cople flexible de acero inoxidable 103

Estilo 77DX – Cople flexible de acero inoxidable para tuberías dúplex y súper dúplex 103

Estilo 475 – Cople flexible de acero inoxidable 103

Estilo 475DX – Cople flexible de acero inoxidable para tuberías dúplex y súper dúplex 103

Estilo 77 (No AGS) – Cople flexible – Cuatro o seis segmentos para tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores 106

Estilo 78 – Cople Snap-Joint® 108

Estilo 78A – Cople Snap-Joint® para aluminio 108

Estilo 750 – Cople reducción 110

Estilo 770 – Cople de gran diámetro 112

Estilo 791 – Cople Vic-Boltless 114

Estilo 707-IJ – Cople de transición ANSI e ISO 4200 a JIS 117

COPLES ADVANCED GROOVE SYSTEM AGS PARA MONTAJE EN TUBERÍAS RANURADAS DIRECTAMENTE O APLICACIONES CON VIC-RING® AGS 119

Inspección de los extremos de la tubería para coples AGS – todos los tamaños 120

Preparación de tuberías para acoples AGS (aplicaciones de ranurado directo) – todos los tamaños 120

Información de aplicación con Vic-Ring® AGS..... 121

Preparación de tuberías para acoples AGS Estilos w07, w77 y w89 (aplicaciones AGS Vic-Ring®) – todos los tamaños 121

Estilo W07 – Cople rígido AGS (tamaños de 24 pulg./610 mm y menores)..... 122

Estilo W77 – Cople flexible AGS (tamaños de 24 pulg./610 mm y menores)..... 122

Estilo W07 – Cople rígido AGS (tamaños de 26 pulg./660 mm y mayores)..... 125

Estilo W77 – Cople flexible AGS (26 pulg./660 mm y mayores)..... 125

Estilo W89 – Cople rígido AGS para montaje en tuberías de acero inoxidable ranuradas directamente o tuberías de acero al carbón preparadas con anillos AGS Vic-Ring (tamaños de 24 pulg./610 mm y menores)..... 129

ADAPTADORES DE BRIDA PARA TUBERÍAS CON EXTREMO RANURADO 133

Notas sobre el adaptador de acero inoxidable Vic-Flange® Estilo 441 134

Estilo 441 – Adaptador Vic-Flange de acero inoxidable (patentado) 135

Notas sobre el adaptador de brida Victaulic para tamaños de 12 pulg./323,9 mm y menores..... 138

Notas sobre el empaque de brida Victaulic para tamaños de 12 pulg./323,9 mm y menores 139

Estilo 741 – Adaptador Vic-Flange (tamaños de 12 pulg./323,9 mm y menores) – ANSI 125, Clase 150/DIN PN10 o Clase DIN PN16 140

Estilo 743 – Adaptador Vic-Flange – Clase ANSI 300..... 140

Estilo 744 – Adaptador de brida FireLock – Clase ANSI 150 140

Notas sobre el adaptador de brida Victaulic para tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores (No AGS) 146

Notas sobre el empaque de brida Victaulic para tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores (No AGS) 147

Estilo 741 (No AGS) – Adaptador Vic-Flange (tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores) Clase ANSI 150 148

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL ADAPTADOR VIC-FLANGE ADVANCED GROOVE SYSTEM (AGS) PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO 151

Notas sobre el adaptador Vic-Flange AGS Estilo w741 para tamaños de 24 pulg./610 mm y menores 152

Notas sobre el empaque Vic-Flange AGS Estilo w741 para tamaños de 24 pulg./610 mm y menores 153

Inspección de extremos de tubería para adaptadores Vic-Flange AGS 154

Preparación de tuberías para adaptadores Vic-Flange AGS 154

Estilo W741 – Adaptador Vic-Flange AGS (Clase ANSI 150) 155

COPLES PARA TUBERÍA DE EXTREMO LISO – INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN 159

Estilo 99 – Cople Roust-A-Bout® (tamaños de 12 pulg./323,9 mm y menores) 160

Estilo 99 – Cople Roust-A-Bout (tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores) 164

PRODUCTOS PARA ORIFICIO CORTADO – INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN 169

Estilo 912 – "T" FireLock® de perfil bajo para rociador (disponible sólo en Europa) 170

Estilo 920 – Salida de derivación en Mechanical-T® 173

Estilo 920N – Salida de derivación en Mechanical-T 173

Estilo 922 – Salida Mechanical-T FireLock 178

Estilo 923 – Salida Vic-Let™ sin banda de sujeción 180

Estilo 924 – Salida de termómetro Vic-O-Well™ sin banda de sujeción 180

INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE LA VÁLVULA – VÁLVULAS MARIPOSA, VÁLVULAS DE RETENCIÓN, VÁLVULAS DE BOLA, VÁLVULAS TAPÓN 183

Instalación y operación de la válvula mariposa 184

Válvulas mariposa Serie 700 185

Válvulas mariposa MasterSeal Vic-300 Serie 761 185

Válvula mariposa Vic-300 AGS Serie W761 185

Válvulas mariposa Serie 765, 705, 766 y 707C 185

Válvula mariposa de acero inoxidable Serie 763 185

Ajuste de los topes de límite de recorrido para válvulas mariposa con operadores de engranajes 185

Ajuste de los topes de límite de recorrido de cierre del operador de engranajes para válvulas mariposa de acero inoxidable masterseal Vic-300 Serie 761, AGS Vic-300 Serie w761 y Serie 763 186

Ajuste de los topes de límite de recorrido de apertura del actuador de engranajes para válvulas de acero inoxidable masterseal Vic-300 Serie 761, AGS Vic-300 Serie w761 y Serie 763 187

Ajuste de los topes de límite de recorrido de cierre del actuador de engranajes para VÁLVULAS MARIPOSA SERIES 765, 705, 766 Y 707C de 10 – 12 pulg./273,0 – 323,9 mm 188

Ajuste de los topes de límite de recorrido abiertos del actuador de engranajes para válvulas mariposa Series 765, 705, 766 y 707c de 10 – 12 pulg./273,0 – 323,9 mm 189

Instalación y operación de válvulas de retención..... 190

Válvulas de retención tipo compuerta Series 712, 712S y 713 190

Válvula AGS de Disco Dual Vic-Check® Serie W715 190

Válvulas Vic-Check Serie 716/716H 190

Válvulas de retención FireLock Serie 717, 717H, 717R y 717HR 191

Válvula de Retención con Venturi Serie 779 191

Instalación y operación de válvulas de bola 191

Válvula de bola roscada Serie 722 191

Válvula de bola de tres vías Serie 723 191

Válvula Vic-Ball Serie 726 191

Válvula de bola FireLock Serie 728 191

Instalación y operación de válvulas tapón 192

Válvula tapón Vic-Plug™ Serie 365 AWWA 192

Válvula de balanceo Vic-Plug Serie 377 192

INFORMACIÓN DE INSTALACIÓN DE PRODUCTOS DE MEDICIÓN DE FLUJO.....193

Medidor de prueba de bomba contra incendios Estilo 735 194

INFORMACIÓN ÚTIL.....195

Tabla de conversiones del sistema inglés y métrico..... 195

Tamaños de tuberías comerciales ANSI 196

Equivalentes de fracciones en decimales 199

Minutos convertidos a décimas de grado 199

Presión de agua a pérdida de carga..... 200

Pérdida de carga a presión de agua..... 200

Dónde encontrar instrucciones de instalación para productos adicionales 201

DATOS DE PRODUCTOS 205

REFERENCIA RÁPIDA – DATOS DE PRODUCTO E INFORMACIÓN ÚTIL PARA PRODUCTOS CON ORIFICIO CORTADO 297

UBICACIÓN DE INSTALACIONES ..... B/C

Información General

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

A continuación se proporcionan definiciones para identificar los diversos niveles de riesgo.

Con este símbolo de alerta de seguridad se distingue un mensaje de seguridad importante. Cuando vea este símbolo, esté atento a la posibilidad de lesiones personales. Lea cuidadosamente y comprenda perfectamente el mensaje siguiente.

⚠ PELIGRO

- **El uso de la palabra "PELIGRO" identifica un riesgo inmediato con probabilidad de lesiones personales graves o fatales si no se siguen las instrucciones, además de las precauciones recomendadas.**

⚠ ADVERTENCIA

- **El uso de la palabra "ADVERTENCIA" identifica la presencia de riesgos o prácticas inseguras que podrían traer como consecuencia lesiones personales graves o fatales si no se siguen las instrucciones, además de las precauciones recomendadas.**

⚠ PRECAUCIÓN

- **El uso de la palabra "PRECAUCIÓN" identifica posibles riesgos o prácticas inseguras que podrían traer como consecuencia lesiones personales y daños al producto o a la propiedad si no se siguen las instrucciones, además de las precauciones recomendadas.**

AVISO

- **El uso de la palabra "AVISO" identifica instrucciones especiales importantes pero no relacionadas con riesgos.**

INTRODUCCIÓN

Este manual de instalación y montaje en campo constituye una guía de referencia básica sobre los productos Victaulic para tuberías NPS y métricas de acero al carbón, acero inoxidable y aluminio. Este manual permite consultar datos fácilmente para una correcta instalación. Además de este, Victaulic ofrece los siguientes manuales para otros productos y materiales:

- I-300 – Instrucciones de instalación para productos certificados por AWWA
- I-500 – Instrucciones de instalación para productos Pressfit
- I-P500 – Instrucciones de instalación de productos de acero inoxidable Vic-Press Cédula 5S y 10S
- I-600 – Instrucciones de instalación para productos con conexión de cobre
- I-900 – Instrucciones de instalación para productos de HDPE (Polietileno de Alta Densidad)

Puede solicitar más ejemplares de manuales con información de instalación a Victaulic o a su red de distribuidores.

Siga siempre las buenas prácticas de manipulación de tuberías. Jamás debe exceder las presiones, las temperaturas, las cargas externas, las cargas internas, los estándares de rendimiento y las tolerancias especificadas.

En muchas aplicaciones es necesario reconocer las condiciones especiales, las exigencias de los códigos y el uso de factores de seguridad. Los ingenieros calificados debieran referirse a la Sección 26 del Catálogo General Victaulic (G-100) y a la publicación 05.01 de Victaulic, "Guía de Selección de Empaquetaduras", al determinar los requerimientos para aplicaciones especiales.

AVISO

- **Victaulic Company mantiene una política de mejoramiento continuo de sus productos. Por ello, se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, el diseño y el equipo estándar de sus productos sin aviso y sin incurrir en obligaciones.**
- **VICTAULIC NO ES RESPONSABLE DEL DISEÑO DE SISTEMAS, POR ELLO NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD SI EL DISEÑO DE ÉSTOS NO ES ADECUADO.**
- **Este manual no tiene por objeto sustituir la asistencia profesional competente, requisito fundamental de cualquier aplicación de productos.**
- **La información publicada en este manual y otra documentación de Victaulic actualiza toda la información publicada con anterioridad.**
- **Las ilustraciones y/o las imágenes de este manual pueden estar exageradas para mayor claridad.**
- **El manual de montaje en campo contiene marcas registradas, derechos reservados y productos con características patentadas que son propiedad exclusiva de Victaulic.**
- **SI BIEN SE HAN DEDICADO TODOS LOS ESFUERZOS PARA ASEGURAR LA PRECISIÓN, VICTAULIC, SUS FILIALES Y EMPRESAS ASOCIADAS NO OFRECEN GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS DE NINGÚN TIPO SOBRE LA INFORMACIÓN O REFERENCIAS CONTENIDAS EN ESTE MANUAL. QUIEN UTILICE LA INFORMACIÓN CONTENIDA AQUÍ LO HACE A SU PROPIO RIESGO Y ASUME LA RESPONSABILIDAD POR LAS CONSECUENCIAS DE DICHO USO.**

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Los acoples Victaulic para tuberías ranuradas se han diseñado para utilizarse exclusivamente con tuberías ranuradas de acuerdo con las especificaciones de Victaulic. Además, los acoples Victaulic para tuberías ranuradas se deben usar solamente con conexiones, válvulas y componentes Victaulic para extremo ranurado. Los acoples Victaulic para tuberías ranuradas no están diseñados para tuberías y/o conexiones de extremo liso.

Los acoples Victaulic para extremo liso se han diseñado exclusivamente para utilizarse con tuberías de acero de extremo liso o biselado y conexiones Victaulic para extremo liso, a menos que se indique lo contrario. Los acoples Victaulic para extremo liso no están diseñados para tuberías y/o conexiones con extremo ranurado o roscado.

Para un montaje adecuado es necesario lubricar las empaquetaduras de los acoples Victaulic para tuberías de extremo ranurado y liso. Con la lubricación se evitan apretones de la empaquetadura y se facilita la instalación. Se requiere una capa delgada de lubricante Victaulic u otro compatible, como lubricante de silicona o a base de jabón. Siempre consulte las instrucciones de instalación del cople específico para ver los requerimientos completos de lubricación.

Las empaquetaduras Victaulic están diseñadas para una amplia gama de temperaturas y condiciones de operación. Como en todas las instalaciones, existe una relación directa entre temperatura, continuidad de servicio y vida útil de la empaquetadura. Se debe consultar la publicación Victaulic 05.01, “Guía de Selección de Empaquetaduras” para determinar las recomendaciones de clase de empaquetadura en cada aplicación.

Clientes Canadienses – Leyes Provinciales de Calderas y Recipientes a Presión: Para aplicaciones de tuberías que entran dentro de la jurisdicción de las Leyes Provinciales de Calderas y Recipientes de Presión, los usuarios deberían obtener la Hoja Técnica Victaulic TS-226, que describe los servicios, los productos, las capacidades de presión y de temperatura aprobados.

PAUTAS DE SEGURIDAD DEL OPERADOR PARA EL USO DE HERRAMIENTAS

AVISO

- **SI bien las herramientas de preparación de tuberías están fabricadas para una manipulación segura y confiable, es imposible anticipar todas las combinaciones de circunstancias que podrían derivar en un accidente. Se recomiendan las siguientes instrucciones para la manipulación segura de las herramientas Victaulic de preparación de tuberías. Siempre consulte las pautas completas de seguridad en el manual específico de operación e instrucciones.**

1. Lea y comprenda el manual de instrucciones de operación y mantenimiento de la herramienta. Lea cuidadosamente el manual suministrado antes de operar o dar mantenimiento a alguna herramienta. Conozca a cabalidad las características, funciones, aplicaciones y limitaciones de la herramienta. En particular tenga en cuenta los riesgos específicos. Guarde el manual del operador en un lugar de fácil acceso. Si necesita más ejemplares de cualquier documento, póngase en contacto con Victaulic.

2. Asegure la herramienta, la unidad impulsora y el equipo. Procure que la herramienta y la unidad impulsora estén aseguradas firmemente al piso.

3. Evite los arranques accidentales. Ponga los interruptores en la posición "OFF" antes de conectar la herramienta al sistema eléctrico. Utilice siempre un pedal de accionamiento seguro para la fuente de energía.

4. Conecte a tierra la fuente de energía. Asegúrese de que la fuente de energía esté conectada a un sistema eléctrico puesto a tierra internamente.

5. Entorno de operación. No manipule las herramientas en lugares húmedos. Use orejeras al trabajar en talleres ruidosos. Procure que el área de trabajo esté bien iluminada.

6. Use ropa adecuada. No use la chaqueta desabotonada, los puños de las mangas sueltos, corbata u otras prendas que puedan enredarse en las piezas móviles. Siempre use gafas y calzado de seguridad.

7. Manténgase alerta. No manipule herramientas si siente somnolencia por efecto de medicamentos o por fatiga. Evite juegos bruscos alrededor de los equipos y mantenga a otras personas a una distancia prudente del equipo.

8. Inspeccione el equipo. Antes de utilizar la herramienta, verifique si hay obstrucciones en las piezas móviles. Asegúrese de que las cubiertas de protección y las piezas de las herramientas estén instaladas y aseguradas adecuadamente.

9. Mantenga limpia el área de trabajo. Mantenga el área de trabajo alrededor de la herramienta sin obstrucciones que puedan limitar el movimiento del operador. Limpie todos los derrames de aceite y de refrigerante. Limpie las virutas de la herramienta para mantener un funcionamiento adecuado.

10. Use soportes para las tuberías. Para secciones largas de tubería y trabajos más intensivos, use soportes para tuberías instalados en el piso. Asegúrese de que el trabajo quede sujeto firmemente en una prensa para tuberías firmemente asegurada al piso.

11. Manipule la herramienta sólo por el lado del interruptor. Haga funcionar las herramientas con el pedal de accionamiento seguro situado en un área de fácil acceso. Nunca extienda las manos a través de piezas móviles o de materiales en los que esté trabajando. El interruptor de seguridad de pie siempre debe situarse en un lugar accesible para el operador.

12. No use las herramientas de manera incorrecta. Sólo emplee la herramienta para las funciones para las cuales fue diseñada. No fuerce la herramienta. No haga funcionar la herramienta a velocidades mayores a las que se especifican en el manual de instrucciones de operación y mantenimiento.

13. Desconecte el cable de energía antes de dar servicio a la herramienta. Sólo personal autorizado debería dar servicio a las herramientas. Siempre desconecte la fuente de energía antes de dar servicio o realizar cualquier ajuste.

14. Siempre dé mantenimiento a las herramientas. Mantenga la limpieza y las herramientas cortantes afiladas para un funcionamiento seguro y confiable. Siga todas las instrucciones de lubricación. Informe sobre condiciones inseguras al personal autorizado para que las corrija de inmediato.

PREPARACIÓN DE LA TUBERÍA

El método de tubería ranurada se basa en la preparación adecuada de ranuras para que encajen las cuñas de los segmentos. La ranura es un alojamiento en la tubería con profundidad amplia que sirve para ensamblar los bastidores y al mismo tiempo mantener el espesor de la pared para conservar la capacidad nominal de presión publicada por Victaulic.

Las herramientas Victaulic de ranurado por corte están diseñadas para uso en tuberías estándar, metálicas de pared gruesa, de hierro fundido gris, de hierro dúctil o de plástico. Las herramientas de ranurado por laminación se acomodan a tuberías de pared estándar, de pared delgada y algunas tuberías extra resistentes.

⚠ ADVERTENCIA

- **Antes de preparar y manipular cualquier herramienta Victaulic de preparación de tuberías, lea y comprenda el manual de instrucciones de operación y mantenimiento de la herramienta.**
- **Aprenda la operación, las aplicaciones y los riesgos potenciales particulares de la herramienta.**

Si no sigue estas instrucciones, se podría instalar el producto de manera incorrecta, lo que puede causar lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

Las tuberías se deben preparar según las especificaciones de Victaulic indicadas para cada tipo de producto. La preparación puede variar según el material de la tubería, el espesor de la pared, las dimensiones exteriores y otros factores. Si desea información detallada, consulte las secciones sobre preparación de tuberías y especificaciones de ranuras de este manual.

Victaulic recomienda emplear tuberías de corte recto con los productos para tuberías de extremo ranurado o liso. La tubería de corte recto DEBE utilizarse con empaquetaduras Victaulic FlushSeal® y EndSeal®. Se puede usar tubería de extremo biselado, siempre que el espesor de la pared sea estándar (ANSI B36.10) o inferior y que el bisel cumpla con las normas ANSI B16.25 (37 ½°) o ASTM A-53 (30°). **NOTA:** El ranurado por laminación en una tubería de extremo biselado puede causar un ensanchamiento inaceptable.

Para los productos AGS, se puede utilizar tubería de acero al carbón biselada, siempre que el espesor de la pared sea estándar (0,375 pulg./9,5 mm) y el bisel cumpla con la norma ASTM A53 y/o API 5L (30° +5°/–0°). **NOTA:** El ranurado por laminación en una tubería de extremo biselado puede causar un ensanchamiento inaceptable.

AVISO

PARA ACOPLES ESTÁNDAR CON CAPACIDADES EN TUBERÍAS DE ACERO INOXIDABLE DE PARED DELGADA:

- **DEBEN utilizarse rodillos RX Victaulic al ranurar por laminación una tubería de acero inoxidable de pared delgada para uso con acoples estándares.**

PARA ACOPLES AGS CON CAPACIDADES EN TUBERÍAS DE ACERO INOXIDABLE:

- **Deben utilizarse juegos de rodillos AGS RW Victaulic al ranurar por laminación una tubería de acero inoxidable de peso estándar. Deben utilizarse juegos de rodillos AGS RWX Victaulic al ranurar por laminación una tubería de acero inoxidable de pared delgada.**

CAPACIDAD DE LA HERRAMIENTA

Las tablas “Capacidad de la Herramienta” de este manual contienen información general sobre la capacidad nominal de la herramienta. Ciertas herramientas están fabricadas para uso frecuente en fabricación en taller, mientras otras están diseñadas para fabricación en terreno. Para obtener información detallada sobre las herramientas, consulte la publicación Victaulic 24.01. Para obtener información detallada sobre el mantenimiento y la operación de las herramientas, consulte el manual de instrucciones de operación y mantenimiento correspondiente a la herramienta.
NOTA: Las herramientas Victaulic de ranurado por corte están diseñadas para tuberías de hierro dúctil certificadas por AWWA y para acero y otros materiales NPS.

LONGITUDES DE TUBERÍA APTAS PARA EL RANURADO

La tabla debajo identifica la longitud mínima de la tubería que se puede ranurar en forma segura con las Herramientas de Ranurado Victaulic. Además, esta tabla identifica la longitud máxima de la tubería que se puede ranurar sin emplear un soporte de tubería. En tuberías que excedan la longitud máxima indicada en esta tabla será necesario usar un soporte de tuberías. Siempre consulte el manual de operación y mantenimiento de la herramienta de ranurado correspondiente para informarse sobre las técnicas correctas de preparación y ranurado.

Longitudes de tubería aptas para ranurado

Tamaño		Longitud – pulg./mm	
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Mín.	Máx.
¾	1,050 26,9	8 205	36 915
1	1,315 33,7	8 205	36 915
1 ¼	1,660 42,4	8 205	36 915
1 ½	1,900 48,3	8 205	36 915
2	2,375 60,3	8 205	36 915
2 ½	2,875 73,0	8 205	36 915
76,1 mm	3,000 76,1	8 205	36 915
3	3,500 88,9	8 205	36 915
3 ½	4,000 101,6	8 205	36 915
108,0 mm	4,250 108,0	8 205	36 915
4	4,500 114,3	8 205	36 915
4 ½	5,000 127,0	8 205	32 815
133,0 mm	5,250 133,0	8 205	32 815
139,7 mm	5,500 139,7	8 205	32 815
5	5,563 141,3	8 205	32 815
152,4 mm	6,000 152,4	10 255	30 765
159,0 mm	6,250 159,0	10 255	30 765
165,1 mm	6,500 165,1	10 255	30 765
6	6,625 168,3	10 255	28 715
203,2 mm	8,000 203,2	10 255	24 610
216,3 mm	8,500 216,3	10 255	24 610
8	8,625 219,1	10 255	24 610
254,0 mm	10,000 254,0	10 255	20 510
267,4 mm	10,500 267,4	10 255	20 510
10	10,750 273,0	10 255	20 510
304,8 mm	12,000 304,8	12 305	18 460
318,5 mm	12,500 318,5	12 305	18 460
12	12,750 323,9	12 305	18 460

Longitudes de tubería aptas para ranurado (Continuación)

Tamaño		Longitud – pulg./mm	
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Mín.	Máx.
14 DE	14,000 355,6	12 305	16 410
377,0 mm	14,843 377,0	12 305	16 410
15 DE	15,000 381,0	12 305	16 410
16 DE	16,000 406,4	12 305	16 410
426,0 mm	16,772 426,0	12 305	16 410
18 DE	18,000 457		
480,0 mm	18,898 480		
20 DE	20,000 508		
530,0 mm	20,866 530		
22 DE	22,000 559		
24 DE	24,000 610		
650,0 mm	25,591 650		
26 DE	26,000 660		
28 DE	28,000 711		
30 DE	30,000 762		
32 DE	32,000 813		
36 DE	36,000 914		
40 DE	40,000 1016		
42 DE	42,000 1067		
46 DE	46,000 1168		
48 DE	48,000 1219		
54 DE	54,000 1372		
56 DE	56,000 1422		
60 DE	60,000 1524		
72 DE	72,000 1829		

NOTA: Siempre utilice un soporte de tubería al ranurar por laminación tuberías de estos tamaños. NO ranure por laminación tuberías de longitud inferior a 18 pulgadas/457 mm de estos tamaños.

Si es necesario que la tubería sea más corta que la longitud mínima indicada en esta tabla, reduzca la longitud de la penúltima pieza, de modo que la última sea de la longitud mínima especificada (o más larga).

EJEMPLO: Se requiere una tubería de acero de 20 pies 4 pulg./6,2 m de longitud y 10 pulg./273,0 mm de diámetro para finalizar una sección y solo queda un tramo de 20 pies/6,1 m de largo. En vez de aplicar ranurado por laminación a la tubería de acero de 20 pies/6,1 m de largo y a una tubería de acero de 4 pulg./102 mm de largo, sigas estos pasos:

1. Consulte la tabla anterior y tenga en cuenta que para una tubería de acero de 10 pulg./273,0 mm, la longitud mínima que se debería ranurar es de 10 pulg./255 mm.

2. Aplique ranurado por laminación a una tubería de 19 pies, 6 pulg./5,9 m de largo y a una tubería de 10 pulg./255 mm de largo.

Capacidades de la herramienta de ranurado por laminación

Modelo de la herramienta	Material de tubería	TAMAÑO DE LA TUBERÍA/CÉDULA pulgadas/mm																
		¾ 26,9	1 33,7	1 ¼ 42,4	1 ½ 48,3	2 60,3	2 ½ 73,0	3 88,9	3 ½ 101,6	4 114,3	4 ½ 127,0	5 141,3	6 168,3	8 219,1	10 273,0	12 323,9	14 355,6	16 406,4
VE12	Acero	5 – 10	5 – 40															
	Inoxidable		Sólo 40S															
	Aluminio †	5 – 10	5 – 40															
	Plástico PVC		40															
VE26S	Acero					5 – 40			5 – 10									
	Inoxidable					Sólo 40S												
VE26C	Cobre					K, L, M y DWV												
VE26P	Aluminio †					5 – 40			5 – 10									
	Plástico PVC					40												
VE26SS	Ac. Inox. Pared Delgada					5S – 10S												
VE46	Acero								5 – 40									
	Inoxidable								Sólo 40S									
VE46P	Aluminio †								5 – 40									
	Plástico PVC								40	40 – 80								
VE106 VE108H (Groove-N-Go)	Acero ◊			Rodillos Est. 5 – 40														
	Inoxidable			Rodillos Est. 40S														
	Ac. Inox. Pared Delgada			Rodillos RX 5S – 10S														
	Cobre					Rodillos para Cobre K, L, M y DWV												

Vea notas en la página 16.

Capacidades de la herramienta de ranurado por laminación

Modelo de la herramienta	Material de tubería	TAMAÑO DE LA TUBERÍA/CÉDULA pulgadas/mm																
		¾ 26,9	1 33,7	1 ¼ 42,4	1 ½ 48,3	2 60,3	2 ½ 73,0	3 88,9	3 ½ 101,6	4 114,3	4 ½ 127,0	5 141,3	6 168,3	8 219,1	10 273,0	12 323,9	14 355,6	16 406,4
VE226S	Acero			5 – 40				5 – 10										
	Inoxidable			Sólo 40S														
VE226B	Acero	5 – 40																
	Inoxidable	Sólo 40S																
	Aluminio †	5 – 40																
	Plástico PVC	40	40 – 80															
VE226M	Acero					5 – 40						5 – 10						
	Inoxidable					Sólo 40S												
VE226C	Cobre					K, L, M y DWV												
VE226BSS	Ac. Inox. Pared Delgada	5S – 10S																
VE226MSS	Acero Inox. Pared Delg.					5S – 10S												
VE226P	Aluminio †			5 – 40								5 – 10						
	Plástico PVC			40 – 80				40										
VE272FS ‡	Acero ◊					Rodillos Est. 5 – 40									Rodillos Est. 5 – 20			
	Inoxidable					Rodillos Est. 40S												
	Ac. Inox. Pared Delgada					Rodillos RX 5S – 10S												
	Aluminio †*					Rodillos RP 5 – 40 RP									5 – 20 Rodillos RP			
	Plástico PVC *					40 * §	Rodillos RP 40 – 80							40 *				
	Cobre					Rodillos para Cobre K, L, M y DWV												

Vea notas en la página 16.

Capacidades de la herramienta de ranurado por laminación

Modelo de la herramienta	Material de tubería	TAMAÑO DE LA TUBERÍA/CÉDULA pulgadas/mm																
		¾ 26,9	1 33,7	1 ¼ 42,4	1 ½ 48,3	2 60,3	2 ½ 73,0	3 88,9	3 ½ 101,6	4 114,3	4 ½ 127,0	5 141,3	6 168,3	8 219,1	10 273,0	12 323,9	14 355,6	16 406,4
VE268 VE269	Acero ◊	Rodillos Est. 5 – 40													Rodillos Est. 5 – 20			
	Inoxidable	Rodillos Est. 40S																
	Ac. Inox. Pared Delgada	Rodillos RX 5S – 10S																
	Aluminio ┼*					Rodillos RP 5 – 40 RP									5 – 20 Rodillos RP			
	Plástico PVC *					40 * §	Rodillos RP 40 – 80							40 RP Rodillos				
	Cobre					Rodillos para Cobre K, L, M y DWV												
VE270FSD VE271FSD	Acero ◊	Rodillos Est. 5 – 40													Est. 5 – 20 Rodillos			
	Inoxidable	Rodillos Est. 40S																
	Ac. Inox. Pared Delgada	Rodillos RX 5S – 10S																
	Aluminio ┼*					Rodillos RP 5 – 40 RP									5 – 20 RP Rodillos			
	Plástico PVC *					40 * §	Rodillos RP 40 – 80							40 *				
	Cobre					Rodillos para Cobre K, L, M y DWV												

Vea notas en la página 16.

Capacidades de la herramienta de ranurado por laminación

Modelo de la herramienta	Material de tubería	TAMAÑO DE LA TUBERÍA/CÉDULA pulgadas/mm																
		¾ 26,9	1 33,7	1 ¼ 42,4	1 ½ 48,3	2 60,3	2 ½ 73,0	3 88,9	3 ½ 101,6	4 114,3	4 ½ 127,0	5 141,3	6 168,3	8 219,1	10 273,0	12 323,9	14 355,6	16 406,4
VE272SFS VE266FS	Acero ◊	Rodillos Est. 5 – 40													Rodillos Est. 5 – 20			
	Inoxidable	Rodillos Est. 40S																
	Acero Inox. Pared Delg.	Rodillos RX 5S – 10S																
	Aluminio †*					Rodillos RP 5 – 40 RP									5 – 20 Rodillos RP			
	Plástico PVC *					40 * §	Rodillos RP 40 – 80							40 *				
	Cobre					Rodillos para Cobre K, L, M y DWV												
VE274 ‡	Acero ◊					Rodillos Est. 5 – 40									5 – 20 Rodillos Est.			
	Inoxidable					Rodillos Est. 40S												
	Ac. Inox. Pared Delgada					Rodillos RX 5S – 10S												
	Aluminio †*					Rodillos RP 5 – 40 RP									5 – 20 Rodillos RP			
	Plástico PVC *					40 * §	Rodillos RP 40 – 80							40 *				
	Cobre					Rodillos para Cobre K, L, M y DWV												

Vea notas en la página 16.

Capacidades de la herramienta de ranurado por laminación

Modelo de la herramienta	Material de tubería	TAMAÑO DE LA TUBERÍA/CÉDULA pulgadas/mm																
		¾ 26,9	1 33,7	1 ¼ 42,4	1 ½ 48,3	2 60,3	2 ½ 73,0	3 88,9	3 ½ 101,6	4 114,3	4 ½ 127,0	5 141,3	6 168,3	8 219,1	10 273,0	12 323,9	14 355,6	16 406,4
VE276FSD ‡	Acero ◊					Rodillos Est. 5 – 40									Rodillos Est. 5 – 20			
	Inoxidable					Rodillos Est. 40S												
	Acero Inox. Pared Delg.					Rodillos RX 5S – 10S												
	Aluminio †*					Rodillos RP 5 – 40 RP									5 – 20 Rodillos RP			
	Plástico PVC *					40 * §	Rodillos RP 40 – 80							40 *				
	Cobre					Rodillos para Cobre K, L, M y DWV												
VE414MC VE414	Acero ◊					Rodillos Est. 5 – 40									5 – Pared Est.			
	Inoxidable					Rodillos Est. 40S									Sólo pared Est.			
	Ac. Inox. Pared Delgada					Rodillos RX 5S – 10S											Rodillos RX 5S – 10	
	Aluminio †*					Rodillos RP 5 – 40 RP										5 – Pared Est. *		
	Plástico PVC *					80 * §	Rodillos RP 40 – 80							40 *				
	Cobre					Rodillos para Cobre K, L, M y DWV												
	Acero AGS																Pared de 0,220" – 0,375" Rodillos RW	
	Inoxidable AGS																Pared Est., Rodillos RW	
	Acero Inox. Pared Delg. AGS																5S – 10S, Rodillos RWX #	

Vea notas en la página 16.

Capacidades de la herramienta de ranurado por laminación

Modelo de la herramienta	Material de tubería	TAMAÑO DE LA TUBERÍA/CÉDULA pulgadas/mm																
		¾ 26,9	1 33,7	1 ¼ 42,4	1 ½ 48,3	2 60,3	2 ½ 73,0	3 88,9	3 ½ 101,6	4 114,3	4 ½ 127,0	5 141,3	6 168,3	8 219,1	10 273,0	12 323,9	14 355,6	16 406,4
VE416FS VE416FSD	Acero ◊					Rodillos Est. 5 – 40										5 – Pared Est.		
	Inoxidable					Rodillos Est. 40S										Sólo pared Est.		
	Ac. Inox. Pared Delgada					Rodillos RX 5S – 10S											Rodillos RX 5S – 10	
	Aluminio †*					Rodillos RP 5 – 40 RP										5 – Est. Pared*		
	Plástico PVC *					80 * §	Rodillos RP 40 – 80							40 *				
	Cobre					Rodillos para Cobre K, L, M y DWV												
	Acero AGS																Pared de 0,220" – 0,375", Rodillos RW	
	Inoxidable AGS																Pared Estándar, Rodillos RW	
	Pared Delg. AGS SS																5S – 10S Rodillos RWX #	

Vea notas en la página 16.

Capacidades de la herramienta de ranurado por laminación

Modelo de la herramienta	Material de tubería	TAMAÑO DE LA TUBERÍA/CÉDULA pulgadas/mm												
		4 114,3	4 ½ 127,0	5 141,3	6 168,3	8 219,1	10 273,0	12 323,9	14 355,6	16 406,4	18 457	20 508	22 559	24 610
VE424MC ‡	Acero ◊	5 – 80			5 – Pared Est.									
	Inoxidable	Rodillos Est. 40S						Pared Est., Rodillos Est.						
	Ac. Inox. Pared Delgada	Rodillos RX 5S – 10S							Rodillos RX 5S/10S/10					
	Aluminio †*	Rodillos RP 5 – 40 RP												
	Plástico PVC *	40 – 80 *				40 *								
	Acero AGS								Pared de 0,220" – 0,375", Rodillos RW					
	Inoxidable AGS								Pared Est., Rodillos RW					
	Acero Inox. Pared Delg. AGS								5S – 10S, Rodillos RWX #					
VE450FSD	Acero ◊	5 – 40						Ced. 5 – Sólo ranura original para pared estándar						
									Ced. 10 y pared estándar RW-AGS					
	Inoxidable	Rodillos Est. 40S						Pared Est., Rodillos Est.						
									Pared Est. RW-AGS					
	Ac. Inox. Pared Delgada	5S – 10S, Rodillos RX ∞							Rodillos RX 5S/10S/10					
	Acero Inox. Pared Delg. AGS								10S, Rodillos RWX #					
	Aluminio †*	Rodillos RP 5 – 40 RP												
	Plástico PVC *	40 – 80				40								

Vea notas en la página 16.

Capacidades de la herramienta de ranurado por laminación

Modelo de la herramienta	Material de tubería	TAMAÑO DE LA TUBERÍA/CÉDULA pulgadas/mm													
		4 114,3	4 ½ 127,0	5 141,3	6 168,3	8 219,1	10 273,0	12 323,9	14 355,6	16 406,4	18 457	20 508	22 559	24 610	26 - 48 660 - 1219
VE448MC ‡	Acero ◊	5 – 80			5 – 40 @					5 – Extra Resistente (0,500 pulg.) @					
	Inoxidable	Rodillos Est. 40S							Pared Est., Rodillos Est.						
	Ac. Inox. Pared Delgada	Rodillos RX 5S – 10S							Rodillos RX 5S/10S/10						
	Aluminio †*	Rodillos RP 5 – 40 RP													
	Plástico PVC *	40 – 80 *				40 *									
	Acero AGS								Pared Est., Rodillos RW						
	Inoxidable AGS								Pared Est., Rodillos RW						
	Acero Inox. Pared Delg. AGS								5S – 10S, Rodillos RWX						

Vea notas en la página 16.

Capacidades de la herramienta de ranurado por laminación

Modelo de la herramienta	Material de tubería	TAMAÑO DE LA TUBERÍA/CÉDULA pulgadas/mm																
		4 114,3	5 141,3	6 168,3	8 219,1	10 273,0	12 323,9	14 355,6	16 406,4	18 457	20 508	22 559	24 610	26 660	28 711	30 762	32 813	36 914
VE436MC ‡	Acero ◊	5 – 80		5 – 40 @					5 – Extra Resistente (0,500 pulg.) @									
	Inoxidable	Rodillos Est. 40S						Pared Est., Rodillos Est.										
	Ac. Inox. Pared Delgada	Rodillos RX 5S – 10S						Rodillos RX 5S/10S/10										
	Aluminio †*	Rodillos RP 5 – 40 RP																
	Plástico PVC	40 – 80 *			40 *													
	Acero AGS							Pared de 0,220" – 0,492", Rodillos RW Δ										
	Inoxidable AGS							Pared Est., Rodillos RW										
	Acero Inox. Pared Delg. AGS							5S – 10S, Rodillos RWX #										

* Use Rodillos RP.

† Se debe usar 6061-T4 o 6063-T4. Se deben usar rodillos RP.

‡ La herramienta ha sido descontinuada.

Hay disponibles rodillos especiales para ranurar tuberías Cédula 10 (0,250 pulg./6,4 mm).

@ Para tamaños de 6 – 14 pulg./168,3 – 355,6 mm, puede solicitar herramientas especiales para ranurar tuberías extra resistentes. Para tamaños de 8 – 24 pulg./219,1 – 610 mm, el espesor máximo de la pared está limitado a la pared estándar en tuberías de menos de 4 pies/1,2 m de longitud.

§ Puede solicitar un rodillo más bajo especial para ranurar exclusivamente tuberías de PVC de 2 pulg./60,3 mm Céd. 80.

Δ El modelo VE436MC puede ranurar tuberías de acero al carbón de 0,492 pulg./12,5 mm de espesor conforme a las especificaciones AGS. La dureza de la tubería está limitada a un Número de Dureza Brinell (BHN) de 150 como máximo.

∞ Estos rodillos no son intercambiables con los juegos de otros modelos de herramientas. Consulte con Victaulic para confirmar información del pedido.

◊ Hay disponibles rodillos EndSeal (ES). Consulte los detalles con Victaulic.

Capacidades de la herramienta de ranurado por laminación

Modelo de la herramienta	Material de tubería	TAMAÑO DE LA TUBERÍA/CÉDULA pulgadas/mm																						
		4 114,3	5 141,3	6 168,3	8 219,1	10 273,0	12 323,9	14 355,6	16 406,4	18 457	20 508	22 559	24 610	26 660	28 711	30 762	32 813	36 914	38 965	40 1016	42 1067	48 1219	60 1524	72 1829
VE460	Acero	5 – 80				5 – Extra Resistente		10 – Extra Resistente (0,500)* AGS						Est. (0,375 – 0,500)* AGS										
	Inoxidable	Sólo Céd. 40					0,375	Est. (0,375 – 0,500)* AGS																
	Ac. Inox. Pared Delgada	5S – 10S RX						5S – 10S – 10 RWX																
	Aluminio ‡ #	5 – 40																						
	PVC Plástico ‡	40 – 80			40																			
	Capacidades de ranurado para coples OGS (sistema de ranura original) (Estilos 07, 77, 770)																							
	Acero							5 – Extra Resistente (0,500)*						0,250 – 0,500*										
	Inoxidable							Est. (0,375)																
	Ac. Inox. Pared Delgada							5S – 10S – 10, Rodillos RX																

* Las capacidades máximas se limitan a tuberías que no excedan el límite elástico API-5L Clase “B”, ASTM Clase “B” y Número de Dureza Brinell (BHN) 150 como máximo.

‡ Se deben usar rodillos RP

Se deben usar aleaciones de aluminio 6061-T4 o 6063-T4. Se deben usar rodillos RP.

Capacidades de la herramienta de ranurado por corte

Modelo de la herramienta	Material de tubería	TAMAÑO DE LA TUBERÍA/CÉDULA pulgadas/mm																			
		¾ 26,9	1 33,7	1 ¼ 42,4	1 ½ 48,3	2 60,3	2 ½ 73,0	3 88,9	3 ½ 101,6	4 114,3	4 ½ 127,0	5 141,3	6 168,3	8 219,1	10 273,0	12 323,9	14 355,6	16 406,4	18 457	20 508	22 559	24 610
Vic-Groover Individual ‡	Acero	40 – 80																			
	Inoxidable	40 – 80																			
	Aluminio	40 – 80																			
	PVC	40 – 80																			
Vic-Groover Ajustable ‡	Acero									40 – 80											
	Inoxidable									40 – 80											
	Aluminio									40 – 80											
Vic-Groover	Hierro dúctil									Clase 53			Clase 53								
VG28GD Ajustable Ranuradora	Acero					40 – 80															
	Inoxidable					40 – 80															
	Aluminio					40 – 80															
	Hierro dúctil							Clase 53													
VG824 Ranuradora por corte	Acero													40 – 80				30 – Pared Est.			
	Inoxidable													30 – Pared Est.							
	Aluminio													30 – Pared Est.							
	Hierro dúctil													Clase 53							
VG828 Ranuradora por corte AGS	Acero																0,500 – 0,750				
VG412 Ranuradora ajustable	Acero									40 – 80											
	Hierro dúctil									Clase 53											
VPG26	PVC					40 – 80 PVC															
VPG824	PVC													40 – 80 PVC							

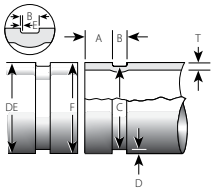
‡ Las herramientas individuales o ajustables Vic-Groover son específicas para cada tamaño y material.

EXPLICACIÓN DE LAS DIMENSIONES CRÍTICAS DEL RANURADO POR LAMINACIÓN Y POR CORTE PARA PRODUCTOS ESTÁNDARES

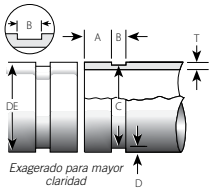
⚠ ADVERTENCIA

- **Las dimensiones de la tubería y del ranurado deben observar las tolerancias especificadas en las tablas de las páginas siguientes para obtener una unión apropiada.**

Si no sigue estas especificaciones puede causar una falla de la unión, con consecuencias de lesiones personales graves y daños materiales.

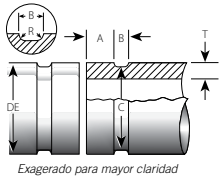


Ranura Estándar Laminada



Exagerado para mayor claridad

Ranura Estándar por Corte



Exagerado para mayor claridad

Ranura de Corte Radial

Ilustraciones exageradas para mayor claridad

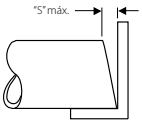
AVISO

PARA ACOPLES ESTÁNDAR CON CAPACIDADES EN TUBERÍAS DE ACERO INOXIDABLE DE PARED DELGADA:

- **DEBEN utilizarse rodillos RX Victaulic al ranurar por laminación una tubería de acero inoxidable de pared delgada para uso con acoples estándares.**

Diámetro exterior de la tubería – Tamaño de tubería nominal NPS (ANSI B36.10) y tamaño de tubería métrica básica (ISO 4200) – El diámetro exterior promedio de la tubería no debe apartarse de las especificaciones incluidas en las tablas de las páginas siguientes. La ovalidad máxima admisible de la tubería no debería variar más de un 1%. Las variaciones más altas entre los diámetros mayor y menor se traducirán en dificultad al ensamblar el cople.

Para una tubería NPS, la tolerancia máxima admisible desde los extremos de tuberías de corte recto es: 1/32 pulg./0,8 mm para tamaños de ¾ – 3 ½ pulg./26,9 – 101,6 mm; 1/16 pulg./1,6 mm para tamaños de 4 – 24 pulg./114,3 – 610 mm; y 3/32 pulg./2,4 mm para tamaños de 26 pulg./660 mm y más. Esto se mide desde la línea perpendicular efectiva.



Cualquier costura o reborde soldado interno y externo debe esmerilarse a ras de la superficie de la tubería. El diámetro interno del extremo de la tubería debe limpiarse para eliminar escamas gruesas, suciedad y otros materiales extraños que pudieran interferir con los rodillos de ranurado o dañarlos. El borde delantero del extremo de la tubería debe ser uniforme y no presentar características de superficie cóncava/convexa que provoque un seguimiento inadecuado del rodillo de ranurado y que genere dificultades durante el montaje del cople.

Dimensión "A" – La dimensión "A", o distancia desde el extremo de la tubería a la ranura, identifica el área de asentamiento de la empaquetadura. En esta área no debe haber abolladuras, salientes (incluidas costuras soldadas) ni marcas de rodillo desde el extremo de la tubería hasta la ranura para asegurar un sello hermético de la empaquetadura. Se debe limpiar todas las sustancias extrañas, como pintura suelta, escamas, aceite, grasa, astillas, óxido y suciedad.

Dimensión "B" – La dimensión "B", o ancho de la ranura, controla la expansión, la contracción y la deflexión angular de los acoples flexibles mediante la distancia a la que se ubica de la tubería y su amplitud con respecto al ancho de la "cuña" del bastidor del acople. En el fondo de la ranura no debe haber sustancias extrañas, como suciedad, astillas, óxido y escamas que puedan interferir con el montaje apropiado del acople.

Dimensión "C" – La dimensión "C" es el diámetro promedio en la base de la ranura. Esta dimensión debe cumplir con la tolerancia de diámetro y debe ser concéntrica con el diámetro exterior para que el acople encaje correctamente. La ranura debe tener una profundidad uniforme en toda la circunferencia de la tubería.

Dimensión "D" – La dimensión "D" es la profundidad normal de la ranura y sirve de referencia sólo para una "ranura de prueba". Las variaciones del diámetro exterior de la tubería afectan esta dimensión y se deben alterar, si es necesario, para mantener la dimensión "C" dentro de la tolerancia. El diámetro de la ranura debe observar la dimensión "C" descrita con anterioridad.

Dimensión "F" (Sólo ranura por laminación) – El diámetro máximo permitido de ensanchamiento del extremo de la tubería se mide en el diámetro del extremo de la tubería. **NOTA:** Se aplica a lecturas promedio (cinta para medir diámetro) y punto único.

Dimensión "T" – La dimensión "T" es la medida más delgada (espesor de pared nominal mínimo) de la tubería apta para ranurado por corte o por laminación. Las tuberías que no tienen el espesor de pared nominal mínimo para ranurado por corte pueden ser aptas para ranurado por laminación o adaptarse para el uso de acoples Victaulic mediante adaptadores Vic-Ring®. Los adaptadores Vic-Ring se pueden utilizar en las siguientes situaciones (consulte los detalles con Victaulic):

- Cuando la tubería no tiene el espesor de pared nominal mínimo recomendado para ranurado por laminación
- Cuando el diámetro externo de la tubería es demasiado grande para ranurado por laminación o por corte
- Cuando la tubería se utiliza en servicios abrasivos

Dimensión "R" – La dimensión "R" es el radio necesario en la parte inferior de la ranura para eliminar la concentración de tensión en las tuberías de hierro fundido (gris y dúctil) y tuberías plásticas de PVC.

AVISO

- **Los revestimientos que se aplican a las superficies interiores de los acoples Victaulic para tuberías de extremos ranurados y lisos no deben exceder de 0,010 pulg./0,25 mm. Este incluye las superficies de contacto del soporte de pernos.**
- **Además, el espesor del revestimiento aplicado a la superficie de sello de la empaquetadura y al interior de la ranura en el exterior de la tubería no debe exceder de 0,010 pulg./0,25 mm.**

Especificaciones de ranurado por laminación para tuberías de acero y todos los materiales ranurados con rodillos estándar y RX †

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm												
		Diámetro exterior de la tubería		Asiento de empaquetadura "A"			Ancho de ranura "B"			Diámetro de ranura "C"				
Tamaño nominal pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Profundidad de ranura "D" (ref.)	Espesor mín. permitido de pared "T"	Diámetro de ensanchamiento máximo permitido
¾	1,050 26,9	1,060 26,9	1,040 26,4	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,281 7,1	0,312 7,9	0,250 6,4	0,938 23,8	0,923 23,4	0,056 1,5	0,049 1,2	1,15 29,2
1	1,315 33,7	1,328 33,7	1,302 33,1	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,281 7,1	0,312 7,9	0,250 6,4	1,190 30,2	1,175 29,9	0,063 1,6	0,049 1,2	1,43 36,3
1 ¼	1,660 42,4	1,676 42,6	1,644 41,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,281 7,1	0,312 7,9	0,250 6,4	1,535 39,0	1,520 38,6	0,063 1,6	0,049 1,2	1,77 45,0
1 ½	1,900 48,3	1,919 48,7	1,881 47,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,281 7,1	0,312 7,9	0,250 6,4	1,775 45,1	1,760 44,7	0,063 1,6	0,049 1,2	2,01 51,1
57,0 mm	2,244 57,0	2,267 57,6	2,222 56,4	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	2,118 53,8	2,102 53,4	0,063 1,6	0,049 1,2	2,35 59,7
2	2,375 60,3	2,399 60,9	2,351 59,7	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	2,250 57,2	2,235 56,8	0,063 1,6	0,049 1,2	2,48 63,0
2 ½	2,875 73,0	2,904 73,8	2,846 72,3	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	2,720 69,1	2,702 68,6	0,078 2,0	0,078 2,0	2,98 75,7
76,1 mm	3,000 76,1	3,030 77,0	2,970 75,4	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	2,845 72,3	2,827 71,8	0,078 2,0	0,078 2,0	3,10 78,7
3	3,500 88,9	3,535 89,8	3,469 88,1	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	3,344 84,9	3,326 84,5	0,078 2,0	0,078 2,0	3,60 91,4
3 ½	4,000 101,6	4,040 102,6	3,969 100,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	3,834 97,4	3,814 96,9	0,083 2,2	0,078 2,0	4,10 104,1
108,0 mm	4,250 108,0	4,293 109,0	4,219 107,2	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	4,084 103,7	4,064 103,2	0,083 2,2	0,078 2,0	4,35 110,5

† Vea en la nota en la página 25.

Especificaciones de ranurado por laminación para tuberías de acero y todos los materiales ranurados con rodillos estándar y rodillos RX (continuación) †

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm												
		Diámetro exterior de la tubería		Asiento de empaquetadura "A"			Ancho de ranura "B"			Diámetro de ranura "C"				
Tamaño nominal pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Profundidad de ranura "D" (ref.)	Espesor mín. permitido de pared "T"	Diámetro de ensanchamiento máximo permitido
4	4,500 114,3	4,545 115,4	4,469 113,5	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	4,334 110,1	4,314 109,6	0,083 2,2	0,078 2,0	4,60 116,8
4 ½	5,000 127,0	5,050 128,3	4,969 126,2	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	4,834 122,8	4,814 122,3	0,083 2,2	0,078 2,0	5,10 129,5
133,0 mm	5,250 133,0	5,303 134,7	5,219 132,6	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	5,084 129,1	5,064 128,6	0,083 2,2	0,078 2,0	5,35 135,9
139,7 mm	5,500 139,7	5,556 141,1	5,469 138,9	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	5,334 135,5	5,314 135,0	0,083 2,2	0,078 2,0	5,60 142,2
5	5,563 141,3	5,619 142,7	5,532 140,5	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	5,395 137,0	5,373 136,5	0,084 2,2	0,078 2,0	5,66 143,8
152,4 mm	6,000 152,4	6,056 153,8	5,969 151,6	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	5,830 148,1	5,808 147,5	0,085 2,2	0,078 2,0	6,10 154,9
159,0 mm	6,250 159,0	6,313 160,4	6,219 158,0	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	6,032 153,2	6,002 152,5	0,109 2,8	0,109 2,8	6,35 161,3
165,1 mm	6,500 165,1	6,563 166,7	6,469 164,3	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	6,330 160,8	6,308 160,2	0,085 2,2	0,078 2,8	6,60 167,6
6	6,625 168,3	6,688 169,9	6,594 167,5	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,344 8,7	0,375 9,5	0,313 8,0	6,455 164,0	6,433 163,4	0,085 2,2	0,078 2,8	6,73 170,9
203,2 mm	8,000 203,2	8,063 204,8	7,969 202,4	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	7,816 198,5	7,791 197,9	0,092 2,4	0,109 2,8	8,17 207,5

† Vea en la nota en la página 25.

Especificaciones de ranurado por laminación para tuberías de acero y todos los materiales ranurados con rodillos estándar y rodillos RX (continuación) †

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm												
		Diámetro exterior de la tubería		Asiento de empaquetadura "A"			Ancho de ranura "B"			Diámetro de ranura "C"				
Tamaño nominal pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Profundidad de ranura "D" (ref.)	Espesor mín. permitido de pared "T"	Diámetro de ensanchamiento máximo permitido
216,3 mm	8,515 216,3	8,578 217,9	8,484 215,5	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	8,331 211,6	8,306 211,0	0,092 2,4	0,109 2,8	8,69 220,7
8	8,625 219,1	8,688 220,7	8,594 218,3	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	8,441 214,4	8,416 213,8	0,092 2,4	0,109 2,8	8,80 223,5
254,0 mm	10,000 254,0	10,063 255,6	9,969 253,2	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	9,812 249,2	9,785 248,5	0,094 2,4	0,134 3,4	10,17 258,3
267,4 mm	10,528 267,4	10,591 269,0	10,497 266,6	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	10,340 262,6	10,313 262,0	0,094 2,4	0,134 3,4	10,70 271,8
10	10,750 273,0	10,813 274,7	10,719 272,3	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	10,562 268,3	10,535 267,6	0,094 2,4	0,134 3,4	10,92 277,4
304,8 mm	12,000 304,8	12,063 306,4	11,969 304,0	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	11,781 299,2	11,751 298,5	0,109 2,8	0,156 4,0	12,17 309,1
318,5 mm	12,539 318,5	12,602 320,1	12,508 317,7	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	12,321 313,0	12,291 312,2	0,109 2,8	0,156 4,0	12,71 322,8
12	12,750 323,9	12,813 325,5	12,719 323,1	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	12,531 318,3	12,501 317,5	0,109 2,8	0,156 4,0	12,92 328,2
14 DE *	14,000 355,6	14,063 357,2	13,969 354,8	0,938 23,8	0,969 24,6	0,907 23,0	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	13,781 350,0	13,751 349,3	0,109 2,8	0,156 4,0	14,16 359,7
377,0 mm	14,843 377,0	14,937 379,4	14,811 376,2	0,938 23,8	0,969 24,6	0,907 23,0	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	14,611 371,1	14,581 370,4	0,116 2,9	0,177 4,5	15,00 381,0

† Vea en la nota en la página 25.

Especificaciones de ranurado por laminación para tuberías de acero y todos los materiales ranurados con rodillos estándar y rodillos RX (continuación) †

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm												
		Diámetro exterior de la tubería		Asiento de empaquetadura "A"			Ancho de ranura "B"			Diámetro de ranura "C"				
Tamaño nominal pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Profundidad de ranura "D" (ref.)	Espesor mín. permitido de pared "T"	Diámetro de ensanchamiento máximo permitido
15 DE	15,000 381,0	15,063 382,6	14,969 380,2	0,938 23,8	0,969 24,6	0,907 23,0	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	14,781 375,4	14,751 374,7	0,109 2,8	0,165 4,2	15,16 385,1
16 DE *	16,000 406,4	16,063 408,0	15,969 405,6	0,938 23,8	0,969 24,6	0,907 23,0	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	15,781 400,8	15,751 400,1	0,109 2,8	0,165 4,2	16,16 410,5
426 mm	16,772 426	16,866 428,4	16,740 425,2	0,938 23,8	0,969 24,6	0,907 23,0	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	16,514 419,5	16,479 418,6	0,129 3,3	0,177 4,5	16,93 430,0
18 DE *	18,000 457	18,063 458,8	17,969 456,4	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	17,781 451,6	17,751 450,9	0,109 2,8	0,165 4,2	18,16 461,3
480 mm	18,898 480	18,992 482,4	18,867 479,2	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	18,626 473,1	18,591 472,2	0,136 3,5	0,236 6,0	19,06 484,1
20 DE *	20,000 508	20,063 509,6	19,969 507,2	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	19,781 502,4	19,751 501,7	0,109 2,8	0,188 4,8	20,16 512,1
530 mm	20,866 530	20,960 532,4	20,835 529,2	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,469 11,9	0,500 12,7	0,438 11,1	20,572 522,5	20,537 521,6	0,147 3,7	0,236 6,0	21,03 534,2
22 DE *	22,000 559	22,063 560,4	21,969 558,0	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	21,656 550,1	21,626 549,3	0,172 4,4	0,188 4,8	22,20 563,9
580 mm	22,835 580	22,929 582,4	22,803 579,2	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	22,488 571,2	22,457 570,4	0,172 4,4	0,276 7,0	23,03 585,0
24 DE *	24,000 610	24,063 611,2	23,969 608,8	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	23,656 600,9	23,626 600,1	0,172 4,4	0,218 5,5	24,20 614,7
630 mm	24,803 630	24,897 632,4	24,772 629,2	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	24,459 621,3	24,424 620,4	0,172 4,4	0,276 7,0	25,00 635,0

† * Vea notas en página 25.

Especificaciones de ranurado por laminación para tuberías de acero y todos los materiales ranurados con rodillos estándar y rodillos RX (continuación) †

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm												
		Diámetro exterior de la tubería		Asiento de empaquetadura "A"			Ancho de ranura "B"			Diámetro de ranura "C"		Profundidad de ranura "D" (ref.)	Espesor mín. permitido de pared "T"	Diámetro de ensanchamiento máximo permitido
Tamaño Nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.			
26 DE *	26,000 660	26,093 662,8	25,969 659,6	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	25,000 647,7	25,437 646,1	0,250 6,4	0,250 6,4	26,20 665,5
28 DE *	28,000 711	28,093 713,6	27,969 710,4	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	27,500 698,5	27,437 696,9	0,250 6,4	0,250 6,4	28,20 716,3
30 DE *	30,000 762	30,093 764,4	29,969 761,2	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	29,500 749,3	29,437 747,7	0,250 6,4	0,250 6,4	30,20 767,1
32 DE *	32,000 813	32,093 815,2	31,969 812,0	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	31,500 800,1	31,437 798,5	0,250 6,4	0,250 6,4	32,20 817,9
36 DE *	36,000 914	36,093 916,8	35,969 913,6	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	35,500 901,7	35,437 900,1	0,250 6,4	0,250 6,4	36,20 919,5
42 DE *	42,000 1067	42,093 1069,2	41,969 1066,0	2,000 50,8	2,031 51,6	1,937 49,2	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	41,500 1054,1	41,437 1052,5	0,250 6,4	0,250 6,4	42,20 1071,9
48 DE *	48,000 1219	48,093 1221,6	47,969 1218,4	2,000 50,8	2,031 51,6	1,937 49,2	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	47,500 1206,5	47,437 1204,9	0,250 6,4	0,250 6,4	48,20 1224,3

† Los revestimientos que se aplican a las superficies interiores de los acoples Victaulic para tuberías de extremos ranurados y lisos no deben exceder de 0,010 pulg./0,25 mm. Este incluye las superficies de contacto del soporte de pernos. Además, el espesor del revestimiento aplicado a la superficie de sello de la empaquetadura y al interior de la ranura en el exterior de la tubería no debe exceder de 0,010 pulg./0,25 mm.

* Especificaciones de ranurado estándar. Para consultar las especificaciones de ranurado AGS en estos tamaños, vea las páginas 35 – 38.

Especificaciones de ranurado por corte estándar para tuberías NPS de acero y otros materiales †

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm											
		Diámetro exterior de la tubería		Asiento de la empaquetadura "A"			Profundidad de ranura "B"			Diámetro de ranura "C"			
Tamaño nominal pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Profundidad de ranura "D" (ref.)	Espesor mín. permitido de pared "T"
¾	1,050 26,9	1,060 26,9	1,040 26,4	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,313 8,0	0,344 8,7	0,282 7,2	0,938 23,8	0,923 23,4	0,056 1,5	0,113 2,9
1	1,315 33,7	1,328 33,7	1,302 33,1	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,313 8,0	0,344 8,7	0,282 7,2	1,190 30,2	1,175 29,9	0,063 1,6	0,133 3,4
1 ¼	1,660 42,4	1,676 42,6	1,644 41,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,313 8,0	0,344 8,7	0,282 7,2	1,535 39,0	1,520 38,6	0,063 1,6	0,140 3,6
1 ½	1,900 48,3	1,919 48,7	1,881 47,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,313 8,0	0,344 8,7	0,282 7,2	1,775 45,1	1,760 44,7	0,063 1,6	0,145 3,7
2	2,375 60,3	2,399 60,9	2,351 59,7	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,313 8,0	0,344 8,7	0,282 7,2	2,250 57,2	2,235 56,8	0,063 1,6	0,154 3,9
2 ½	2,875 73,0	2,904 73,8	2,846 72,3	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,313 8,0	0,344 8,7	0,282 7,2	2,720 69,1	2,702 68,6	0,078 2,0	0,188 4,8
76,1 mm	3,000 76,1	3,030 77,0	2,970 75,4	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,313 8,0	0,344 8,7	0,282 7,2	2,845 72,3	2,827 71,8	0,078 2,0	0,188 4,8
3	3,500 88,9	3,535 89,8	3,469 88,1	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,313 8,0	0,344 8,7	0,282 7,2	3,344 84,9	3,326 84,5	0,078 2,0	0,188 4,8
3 ½	4,000 101,6	4,040 102,6	3,969 100,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,313 8,0	0,344 8,7	0,282 7,2	3,834 97,4	3,814 96,9	0,083 2,2	0,188 4,8
108,0 mm	4,250 108,0	4,293 109,0	4,219 107,2	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,375 9,5	0,406 10,3	0,344 8,7	4,084 103,7	4,064 103,2	0,083 2,2	0,203 5,2

† Vea la nota en la página 30.

Especificaciones de ranurado por corte estándar para tuberías NPS de acero y otros materiales (Continuación) †

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm											
		Diámetro exterior de la tubería		Asiento de la empaquetadura "A"			Profundidad de ranura "B"			Diámetro de ranura "C"			
Tamaño nominal en pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./ mm	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Profundidad de ranura "D" (ref.)	Espesor mín. permitido de pared "T"
4	4,500 114,3	4,545 115,4	4,469 113,5	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,375 9,5	0,406 10,3	0,344 8,7	4,334 110,1	4,314 109,6	0,083 2,2	0,203 5,2
4 ½	5,000 127,0	5,050 128,3	4,969 126,2	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,375 9,5	0,406 10,3	0,344 8,7	4,834 122,8	4,814 122,3	0,083 2,2	0,203 5,2
5 ¼ DE	5,250 133,0	5,303 134,7	5,219 132,6	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,375 9,5	0,406 10,3	0,344 8,7	5,084 129,1	5,064 128,6	0,083 2,2	0,203 5,2
5 ½ DE	5,500 139,7	5,556 141,1	5,469 138,9	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,375 9,5	0,406 10,3	0,344 8,7	5,334 135,5	5,314 135,0	0,083 2,2	0,203 5,2
5	5,563 141,3	5,619 142,7	5,532 140,5	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,375 9,5	0,406 10,3	0,344 8,7	5,395 137,0	5,373 136,5	0,084 2,2	0,203 5,2
6 DE	6,000 152,4	6,056 153,8	5,969 151,6	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,375 9,5	0,406 10,3	0,344 8,7	5,830 148,1	5,808 147,5	0,085 2,2	0,219 5,6
6 ¼ DE	6,250 159,0	6,313 160,4	6,219 158,0	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,375 9,5	0,406 10,3	0,344 8,7	6,032 153,2	6,002 152,5	0,109 2,8	0,249 6,3
6 ½ DE	6,500 165,1	6,563 166,7	6,469 164,3	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,375 9,5	0,406 10,3	0,344 8,7	6,330 160,8	6,308 160,2	0,085 2,2	0,219 5,6
6	6,625 168,3	6,688 169,9	6,594 167,5	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,375 9,5	0,406 10,3	0,344 8,7	6,455 164,0	6,433 163,4	0,085 2,2	0,219 5,6
8 DE	8,000 203,2	8,063 204,8	7,969 202,4	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,438 11,1	0,469 11,9	0,407 10,3	7,816 198,5	7,791 197,9	0,092 2,4	0,238 6,1

† Vea la nota en la página 30.

Especificaciones de ranurado por corte estándar para tuberías NPS de acero y otros materiales (Continuación) †

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm											
		Diámetro exterior de la tubería		Asiento de la empaquetadura "A"			Profundidad de ranura "B"			Diámetro de ranura "C"			
Tamaño nominal pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./ mm	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Profundidad de ranura "D" (ref.)	Espesor mín. permitido de pared "T"
216,3 mm	8,515 216,3	8,578 217,9	8,484 215,5	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,438 11,1	0,469 11,9	0,407 10,3	8,331 211,6	8,306 211,0	0,092 2,4	0,238 6,1
8	8,625 219,1	8,688 220,7	8,594 218,3	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,438 11,1	0,469 11,9	0,407 10,3	8,441 214,4	8,416 213,8	0,092 2,4	0,238 6,1
10 DE	10,000 254,0	10,063 255,6	9,969 253,2	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	9,812 249,2	9,785 248,5	0,094 2,4	0,250 6,4
267,4 mm	10,528 267,4	10,591 269,0	10,497 266,6	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	10,340 262,6	10,313 262,0	0,094 2,4	0,250 6,4
10	10,750 273,0	10,813 274,7	10,719 272,3	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	10,562 268,3	10,535 267,6	0,094 2,4	0,250 6,4
304,8 mm	12,000 304,8	12,063 306,4	11,969 304,0	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	11,781 299,2	11,751 298,5	0,109 2,8	0,279 7,1
318,5 mm	12,539 318,5	12,602 320,1	12,508 317,7	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	12,321 313,0	12,291 312,2	0,109 2,8	0,279 7,1
12	12,750 323,9	12,813 325,5	12,719 323,1	0,750 19,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	12,531 318,3	12,501 317,5	0,109 2,8	0,279 7,1
14 DE	14,000 355,6	14,063 357,2	13,969 354,8	0,938 23,8	0,969 24,6	0,907 23,0	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	13,781 350,0	13,751 349,3	0,109 2,8	0,281 7,1
377,0 mm	14,843 377,0	14,937 379,4	14,811 376,2	0,938 23,8	0,969 24,6	0,907 23,0	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	14,611 371,1	14,581 370,4	0,116 2,9	0,315 8,0

† Vea la nota en la página 30.

Especificaciones de ranurado por corte estándar para tuberías NPS de acero y otros materiales (Continuación) †

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm											
		Diámetro exterior de la tubería		Asiento de la empaquetadura "A"			Profundidad de ranura "B"			Diámetro de ranura "C"			
Tamaño nominal pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./ mm	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Profundidad de ranura "D" (ref.)	Espesor mín. permitido de pared "T"
15 DE	15,000 381,0	15,063 382,6	14,969 380,2	0,938 23,8	0,969 24,6	0,907 23,0	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	14,781 375,4	14,751 374,7	0,109 2,8	0,312 7,9
16 DE	16,000 406,4	16,063 408,0	15,969 405,6	0,938 23,8	0,969 24,6	0,907 23,0	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	15,781 400,8	15,751 400,1	0,109 2,8	0,312 7,9
426,0 mm	16,772 426	16,866 428,4	16,740 425,2	0,938 23,8	0,969 24,6	0,907 23,0	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	16,514 419,5	16,479 418,6	0,129 3,3	0,335 8,5
18 DE	18,000 457	18,063 458,8	17,969 456,4	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	17,781 451,6	17,751 450,9	0,109 2,8	0,312 7,9
20 DE	20,000 508	20,063 509,6	19,969 507,2	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	19,781 502,4	19,751 501,7	0,109 2,8	0,312 7,9
22 DE	22,000 559,0	22,063 560,4	21,969 558,0	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,563 14,3	0,594 15,1	0,532 13,5	21,656 550,1	21,626 549,3	0,172 4,4	0,375 9,5
24 DE	24,000 610	24,063 611,2	23,969 608,8	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,563 14,3	0,594 15,1	0,532 13,5	23,656 600,9	23,626 600,1	0,172 4,4	0,375 9,5
26 DE	26,000 660	26,093 662,8	25,969 659,6	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	25,500 647,7	25,437 646,1	0,250 6,4	0,625 15,9
28 DE	28,000 711	28,093 713,6	27,969 710,4	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	27,500 698,5	27,437 696,9	0,250 6,4	0,625 15,9
28 DI	28,875 733,4	28,938 735,0	28,844 732,6	1,000 25,4	1,031 26,2	0,969 24,6	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	28,531 724,7	28,501 723,9	0,172 4,4	0,437 11,1

† Vea la nota en la página 30.

Especificaciones de ranurado por corte estándar para tuberías NPS de acero y otros materiales (Continuación) †

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm											
		Diámetro exterior de la tubería		Asiento de la empaquetadura "A"			Profundidad de ranura "B"			Diámetro de ranura "C"			
Tamaño nominal en pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./ mm	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Profundidad de ranura "D" (ref.)	Espesor mín. permitido de pared "T"
30 DE	30,000 762	30,093 764,4	29,969 761,2	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	29,500 749,3	29,437 747,7	0,250 6,4	0,625 15,9
30 DI	31,000 787,4	31,063 789,0	30,969 786,6	1,250 25,4	1,281 32,5	1,219 31,0	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	30,594 777,1	30,564 776,3	0,203 5,2	0,500 12,7
32 DE	32,000 813	32,093 815,2	31,969 812,0	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	31,500 800,1	31,437 798,5	0,250 6,4	0,625 15,9
36 DE	36,000 914	36,093 916,8	35,969 913,6	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	35,500 901,7	35,437 900,1	0,250 6,4	0,625 15,9
42 DE	42,000 1067	42,093 1069,2	41,969 1066,0	2,000 50,8	2,031 51,6	1,937 49,2	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	41,500 1054,1	41,437 1052,5	0,250 6,4	0,625 15,9
48 DE	48,000 1219	48,093 1221,6	47,969 1218,4	2,000 50,8	2,031 51,6	1,937 49,2	0,625 15,9	0,656 16,7	0,594 15,1	47,500 1206,5	47,437 1204,9	0,250 6,4	0,625 15,9

† Los revestimientos aplicados a las superficies interiores, incluidas las superficies de contacto del cierre de los pernos, no deben exceder de 0,010 pulg./0,3 mm. Además, el espesor del revestimiento aplicado a la superficie de sello de la empaquetadura y al interior de la ranura en el exterior de la tubería no debe exceder de 0,010 pulg./0,3 mm.

Especificaciones de ranurado por laminación para tuberías de pared estándar o tuberías con revestimiento plástico unidas con acoples EndSeal Tipo HP-70ES †

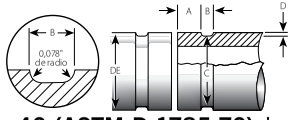
Tamaño		Dimensiones – pulg./mm										
		Diámetro exterior de la tubería		Asiento de empaquetadura "A"		Ancho de ranura "B"		Diámetro de ranura "C"				
Tamaño nominal en pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Ranura Profundidad "D" (ref.)	Espesor mín. de pared perm. "T"	Diá. máximo permitido de ensanchamiento
2	2,375 60,3	2,399 60,9	2,351 59,7	0,572 14,5	0,552 14,0	0,265 6,7	0,250 6,4	2,250 57,2	2,235 56,8	0,063 1,6	0,154 3,9	2,480 63,0
2 ½	2,875 73,0	2,904 73,8	2,846 72,3	0,572 14,5	0,552 14,0	0,265 6,7	0,250 6,4	2,720 69,1	2,702 68,6	0,078 2,0	0,203 5,2	2,980 75,7
3	3,500 88,9	3,535 89,8	3,469 88,1	0,572 14,5	0,552 14,0	0,265 6,7	0,250 6,4	3,344 84,9	3,326 84,5	0,083 2,1	0,216 5,5	3,600 91,4
4	4,500 114,3	4,545 115,4	4,469 113,5	0,610 15,5	0,590 15,0	0,320 8,1	0,300 7,6	4,334 110,1	4,314 109,6	0,083 2,1	0,237 6,0	4,600 116,8
6	6,625 168,3	6,688 169,9	6,594 167,5	0,610 15,5	0,590 15,0	0,320 8,1	0,300 7,6	6,455 164,0	6,433 163,4	0,085 2,2	0,280 7,1	6,730 170,9
8	8,625 219,1	8,688 220,7	8,594 218,3	0,719 18,3	0,699 17,8	0,410 10,4	0,390 9,9	8,441 214,4	8,416 213,8	0,092 2,3	0,322 8,2	8,800 223,5
10	10,750 273,0	10,813 274,7	10,719 272,3	0,719 18,3	0,699 17,8	0,410 10,4	0,390 9,9	10,562 268,3	10,535 267,6	0,094 2,4	0,365 9,3	10,920 277,4
12	12,750 323,9	12,813 325,5	12,719 323,1	0,719 18,3	0,699 17,8	0,410 10,4	0,390 9,9	12,531 318,3	12,501 317,5	0,109 2,8	0,375 9,5	12,920 328,2

† Los revestimientos aplicados a las superficies interiores, incluidas las superficies de contacto del cierre de los pernos, no deben exceder de 0,010 pulg./0,3 mm. Además, el espesor del revestimiento aplicado a la superficie de sello de la empaquetadura y al interior de la ranura en el exterior de la tubería no debe exceder de 0,010 pulg./0,3 mm.

Especificaciones de ranurado por corte para tuberías de pared gruesa o tuberías con revestimiento plástico unidas con acoples EndSeal Estilo HP-70ES †

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm											
		Diámetro exterior de la tubería		Asiento de empaquetadura "A"			Ancho de ranura "B"			Diámetro de ranura "C"			
Tamaño nominal en pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./ mm	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Profundidad de ranura "D" (ref.)	Espesor mín. permitido de pared "T"
2	2,375 60,3	2,399 60,9	2,351 59,7	0,562 14,3	0,572 14,5	0,552 14,0	0,255 6,5	0,265 6,7	0,250 6,4	2,250 57,2	2,235 56,8	0,063 1,6	0,154 3,9
2 ½	2,875 73,0	2,904 73,8	2,846 72,3	0,562 14,3	0,572 14,5	0,552 14,0	0,255 6,5	0,265 6,7	0,250 6,4	2,720 69,1	2,702 68,6	0,078 2,0	0,203 5,2
3	3,500 88,9	3,535 89,8	3,469 88,1	0,562 14,3	0,572 14,5	0,552 14,0	0,255 6,5	0,265 6,7	0,250 6,4	3,344 84,9	3,326 84,5	0,078 2,0	0,216 5,5
4	4,500 114,3	4,545 115,4	4,469 113,5	0,605 15,4	0,620 15,7	0,590 15,0	0,305 7,7	0,315 8,0	0,300 7,6	4,334 110,1	4,314 109,6	0,083 2,1	0,237 6,0
6	6,625 168,3	6,688 169,9	6,594 167,5	0,605 15,4	0,620 15,7	0,590 15,0	0,305 7,7	0,315 8,0	0,300 7,6	6,455 164,0	6,433 163,4	0,085 2,2	0,280 7,1
8	8,625 219,1	8,688 220,7	8,594 218,3	0,714 18,1	0,729 18,5	0,699 17,8	0,400 10,2	0,410 10,4	0,390 9,9	8,441 214,4	8,416 213,8	0,092 2,3	0,322 8,2
10	10,750 273,0	10,813 274,7	10,719 272,3	0,714 18,1	0,729 18,5	0,699 17,8	0,400 10,2	0,410 10,4	0,390 9,9	10,562 268,3	10,535 267,6	0,094 2,4	0,365 9,3
12	12,750 323,9	12,813 325,5	12,719 323,1	0,714 18,1	0,729 18,5	0,699 17,8	0,400 10,2	0,410 10,4	0,390 9,9	12,531 318,3	12,501 317,5	0,109 2,8	0,375 9,5

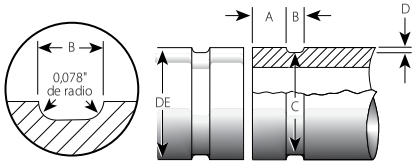
† Los revestimientos aplicados a las superficies interiores, incluidas las superficies de contacto del cierre de los pernos, no deben exceder de 0,010 pulg./0,3 mm. Además, el espesor del revestimiento aplicado a la superficie de sello de la empaquetadura y al interior de la ranura en el exterior de la tubería no debe exceder de 0,010 pulg./0,3 mm.



Especificaciones de ranurado por corte de radio estándar para tuberías plásticas de PVC Cédula 80 o 40 (ASTM D-1785-70) †

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm									
		Diámetro exterior de la tubería		Asiento de la empaquetadura "A"		Profundidad de ranura "B"			Diámetro de ranura "C"		
Tamaño nominal en pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Profundidad de ranura "D" (ref.)
¾	1,050 26,9	1,062 27,0	1,038 26,4	0,656 16,7	0,594 15,1	0,312 7,9	0,343 8,7	0,281 7,1	0,938 23,8	0,923 23,4	0,056 1,4
1	1,315 33,7	1,327 33,7	1,303 33,1	0,656 16,7	0,594 15,1	0,312 7,9	0,343 8,7	0,281 7,1	1,190 30,2	1,175 29,8	0,062 1,6
1 ¼	1,660 42,4	1,672 42,5	1,648 41,9	0,656 16,7	0,594 15,1	0,312 7,9	0,343 8,7	0,281 7,1	1,535 39,0	1,520 38,6	0,062 1,6
1 ½	1,900 48,3	1,912 48,6	1,888 48,0	0,656 16,7	0,594 15,1	0,312 7,9	0,343 8,7	0,281 7,1	1,775 45,1	1,760 44,7	0,062 1,6
2	2,375 60,3	2,387 60,6	2,363 60,0	0,656 16,7	0,594 15,1	0,312 7,9	0,343 8,7	0,281 7,1	2,250 57,2	2,235 56,8	0,062 1,6
2 ½	2,875 73,0	2,887 73,3	2,863 72,7	0,656 16,7	0,594 15,1	0,312 7,9	0,343 8,7	0,281 7,1	2,720 69,1	2,702 68,6	0,078 2,0
3	3,500 88,9	3,515 89,3	3,485 88,5	0,656 16,7	0,594 15,1	0,312 7,9	0,343 8,7	0,281 7,1	3,344 84,9	3,326 84,5	0,078 2,0
4	4,500 114,3	4,520 114,8	4,480 113,8	0,656 16,7	0,594 15,1	0,375 9,5	0,406 10,3	0,344 8,7	4,334 110,1	4,314 109,6	0,083 2,1

† Vea la nota en la página 34
No se recomienda usar acoples rígidos con cierre angular con tuberías plásticas de PVC.



Especificaciones de ranurado por corte de radio estándar para tuberías plásticas de PVC Cédula 80 o 40 (ASTM D-1785-70) †

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm									
		Diámetro exterior de la tubería		Asiento de la empaquetadura "A"		Profundidad de ranura "B"			Diámetro de ranura "C"		
Tamaño nominal en pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Profundidad de ranura "D" (ref.)
6	6,625 168,3	6,660 169,2	6,590 167,4	0,656 16,7	0,594 15,1	0,375 9,5	0,406 10,3	0,344 8,7	6,455 164,0	6,433 163,4	0,085 2,2
8	8,625 219,1	8,687 220,6	8,594 218,3	0,781 19,8	0,719 18,3	0,437 11,1	0,468 11,9	0,406 10,3	8,441 214,4	8,416 213,8	0,092 2,3
10	10,750 273,0	10,812 274,6	10,719 272,3	0,781 19,8	0,719 18,3	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	10,562 268,3	10,535 267,6	0,094 2,4
12	12,750 323,9	12,812 325,4	12,719 323,1	0,781 19,8	0,719 18,3	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	12,531 318,3	12,501 317,5	0,109 2,8
14	14,000 355,6	14,062 357,2	13,969 354,8	0,969 24,6	0,907 23,0	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	13,781 350,0	13,751 349,3	0,109 2,8
16	16,000 406,4	16,062 408,0	15,969 405,6	0,969 24,6	0,907 23,0	0,500 12,7	0,531 13,5	0,469 11,9	15,781 400,8	15,751 400,1	0,109 2,8

† Las tuberías plásticas de PVC se basan en tuberías plásticas de PVC modificadas según la norma ASTM D-1785-70; Tipo 1, Clase 1 - PVC 1120 o Clase 11 - PVC 1220 a temperaturas de operación de 75°F/24°C máximo. Para otros tipos de tuberías de PVC y otras temperaturas de operación, consulte con Victaulic.

No se recomienda usar acoples rígidos con cierre angular con tuberías plásticas de PVC.

EXPLICACIÓN DE DIMENSIONES CRÍTICAS DEL RANURADO POR LAMINACIÓN ADVANCED GROOVE SYSTEM (AGS)

⚠ ADVERTENCIA

- **Las dimensiones de la tubería y del ranurado deben observar las tolerancias especificadas en las tablas de las páginas siguientes para obtener una unión apropiada.**

Si no sigue estas especificaciones puede causar una falla de la unión, con consecuencias de lesiones personales graves y daños materiales.

AVISO

- **Al ranurar tuberías según las especificaciones del Advanced Groove System (AGS), se aumenta la longitud de la tubería en aproximadamente ⅛ pulg. (0,125 pulg./3,2 mm) para cada ranura. Para estimar la longitud de una tubería con una ranura AGS en cada extremo, la longitud aumentará aproximadamente ¼ pulg. (0,250 pulg./6,4 mm) en total. Por lo tanto, la longitud de corte debería ajustarse para considerar este aumento. POR EJEMPLO: Si necesita una tubería de 24 pulg./610 mm de longitud con una ranura AGS en cada extremo, corte la tubería a una longitud de 23 ¾ pulg./603 mm para considerar el aumento de tamaño.**
- **Es crucial medir la dimensión "C" de diámetro de ranura, junto con la dimensión "A" de asiento de empaquetadura y la dimensión "F" de diámetro de ensanchamiento. Estas medidas deben estar dentro de las especificaciones indicadas en la tabla anterior para el rendimiento correcto de la unión.**

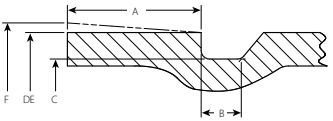
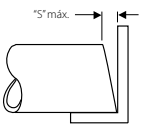


Ilustración exagerada para mayor claridad

Diámetro exterior de la tubería – Tamaño de tubería nominal NPS (ANSI B36.10) y Tamaño de tubería métrica básica (ISO 4200) – El diámetro exterior promedio de la tubería no debe apartarse de las especificaciones incluidas en las tablas de las páginas siguientes (tolerancia final API 5L). La ovalidad máxima admisible de la tubería no debería variar más de un 1%. Las variaciones más altas entre los diámetros mayor y menor se traducirán en dificultad al montar el cople.



La tolerancia máxima admisible desde los extremos de tuberías de corte recto es ⅛ pulg./3,2 mm para todos los tamaños. Esto se mide desde la línea perpendicular efectiva. Cualquier costura o reborde soldado interno y externo debe esmerilarse a ras de la superficie de la tubería. El diámetro interno del extremo de la tubería debe limpiarse para eliminar escamas gruesas, suciedad y otros materiales extraños que pudieran interferir con los rodillos de ranurado o dañarlos. El borde delantero del extremo de la tubería debe ser uniforme y no presentar características de superficie cóncava/convexa que provoque un seguimiento inadecuado del rodillo de ranurado y que genere dificultades durante el montaje del cople.

Dimensión "A" – La dimensión "A", o distancia desde el extremo de la tubería a la ranura, identifica el área de asentamiento de la empaquetadura. En esta área no debe haber abolladuras, salientes (incluidas costuras soldadas) ni marcas de rodillo desde el extremo de la tubería hasta la ranura para asegurar un sello hermético de la empaquetadura. Se debe limpiar todas las sustancias extrañas, como pintura suelta, escamas, aceite, grasa, astillas, óxido y suciedad.

Dimensión "B" – La dimensión "B", o ancho de la ranura, controla la expansión, contracción y la deflexión angular de los acoples flexibles según la distancia en que se ubica desde la tubería y su ancho en relación con el ancho de la "cuña" de los segmentos de los acoples. El fondo de la ranura debe estar libre de materiales extraños como suciedad, virutas, oxidaciones y escamas que pudieran interferir con el correcto montaje del cople. Las esquinas del fondo de la ranura deben estar redondeadas con un radio de R 0,094/R 2,39. La dimensión "B" de ancho de ranura se logrará con herramientas Victaulic adecuadamente mantenidas y equipadas con juegos de rodillos AGS Victaulic (RW o RWQ) para tuberías de acero al carbón y tuberías de acero inoxidable de pared estándar o AGS Victaulic (RWX o RWQX) específicamente para tuberías de acero inoxidable de pared delgada.

EXPLICACIÓN DE DIMENSIONES CRÍTICAS DEL RANURADO POR LAMINACIÓN ADVANCED GROOVE SYSTEM (AGS) (CONTINUACIÓN)

Dimensión "C" – La dimensión "C" es el diámetro promedio en la base de la ranura. Esta dimensión debe cumplir con la tolerancia de diámetro y debe ser concéntrica con el diámetro exterior para que el cople encaje correctamente. La ranura debe tener una profundidad uniforme en toda la circunferencia de la tubería. Se deben usar juegos de rodillos RW Victaulic para tuberías de acero al carbono y de acero inoxidable de pared estándar. Deben utilizarse juegos de rodillos RWX Victaulic para tuberías de acero inoxidable de pared delgada.

Dimensión "D" – La dimensión "D" es la profundidad normal de la ranura y sirve de referencia sólo para una "ranura de prueba". Las variaciones del diámetro exterior de la tubería afectan esta dimensión y se deben alterar, si es necesario, para mantener la dimensión "C" dentro de la tolerancia. El diámetro de la ranura debe observar la dimensión "C" descrita con anterioridad.

Dimensión "F" (Sólo ranura por laminación) – El diámetro máximo permitido de ensanchamiento del extremo de la tubería se mide en el diámetro del extremo de la tubería. **NOTA:** Se aplica a lecturas promedio (cinta para medir diámetro) y punto único.

Espesor de pared nominal mínimo – El espesor de pared nominal mínimo es la medida más delgada de la tubería apta para ranurado por corte o por laminación. Las tuberías que no tienen el espesor de pared nominal mínimo para ranurado por corte pueden ser aptas para ranurado por laminación o adaptarse para el uso de acoples AGS Victaulic mediante adaptadores AGS Vic-Ring®. Los adaptadores AGS Vic-Ring se pueden utilizar en las siguientes situaciones (consulte los detalles con Victaulic):

- Cuando la tubería no tiene el espesor de pared nominal mínimo recomendado para ranurado por laminación
- Cuando el diámetro externo de la tubería es demasiado grande para ranurado por laminación o por corte
- Cuando la tubería se emplea para servicios abrasivos

Para las tuberías de acero al carbón de pared delgada que se ranuran según las especificaciones de AGS (en conformidad con EN 10217 o ASTM A-53):
14 pulg./355,6 mm el espesor de pared nominal mínimo es 0,220 pulg./5,6 mm
16 – 24 pulg./406,4 – 610 mm el espesor de pared nominal mínimo es 0,250 pulg./6,3 mm

Para las tuberías de acero al carbón de pared estándar que se ranuran según las especificaciones de AGS (en conformidad con EN 10217 o ASTM A-53):
14 pulg./355,6 mm el espesor de pared nominal mínimo es 0,315 pulg./8,0 mm
16 pulg./406,4 mm el espesor de pared nominal mínimo es 0,346 pulg./8,8 mm
18 – 36 pulg./457 – 914 mm el espesor de pared nominal mínimo es 0,375 pulg./9,5 mm

Para las tuberías de acero al carbón de pared extra resistente que se ranuran según las especificaciones de AGS (en conformidad con ASTM A-53):
38 – 72 pulg./965 – 1,829 mm el espesor de pared nominal mínimo es 0,500 pulg./12,7 mm

NOTA: Para las tuberías de acero al carbón de 14 – 72 pulg./355,6 – 1,829 mm que se ranuran según las especificaciones de AGS las capacidades máximas se limitan a tuberías que no excedan el límite elástico API-5L Clase "B", ASTM Clase "B" y Número de Dureza Brinell (BHN) 150 como máximo.

Para las tuberías de acero inoxidable de pared delgada que se ranuran según las especificaciones de AGS:
14 pulg./355,6 mm el espesor de pared nominal mínimo es 0,156 pulg./4,0 mm
16 – 18 pulg./406,4 – 457 mm el espesor de pared nominal mínimo es 0,165 pulg./4,2 mm
20 – 22 pulg./508 – 559 mm el espesor de pared nominal mínimo es 0,188 pulg./4,8 mm
24 pulg./610 mm el espesor de pared nominal mínimo es 0,218 pulg./5,5 mm

AVISO

- **Los revestimientos que se aplican a las superficies interiores de los acoples Victaulic para tuberías de extremos ranurados y lisos no deben exceder de 0,010 pulg./0,25 mm. Este incluye las superficies de contacto del soporte de pernos.**
- **Además, el espesor del revestimiento aplicado a la superficie de sello de la empaquetadura y al interior de la ranura en el exterior de la tubería no debe exceder de 0,010 pulg./0,25 mm.**

Especificaciones de ranurado por laminación Advanced Groove System (AGS) para tuberías de acero al carbón y de acero inoxidable

Tamaño de tubería nominal NPS/ métrica básica	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm				Espesor de pared nominal mínimo pulgadas/mm				Dimensiones pulgadas/mm									
	Acero al carbón y acero inoxidable de peso estándar		Acero inoxidable Cédulas 5S/10S/10						Asiento de la empaquetadura "A"			Ancho de ranura "B"‡			Diámetro de ranura "C"		Diámetro máximo permitido de ensanchamiento "F"
	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Acero al carbón extra resistente	Acero de pared est.	Acero al carbón de pared delgada	Acero inoxidable de pared delgada (Cédula 5S)	Básico	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	
14 355,6	14,094 358,0	13,969 354,8	14,094 358,0	13,969 354,8	—	0,315 8,0	0,220 5,6	0,156 4,0	1,500 38,1	1,531 38,9	1,437 36,5	0,455 11,6	0,460 11,7	0,450 11,4	13,500 342,9	13,455 341,8	14,23 361,4
16 406,4	16,094 408,8	15,969 405,6	16,094 408,8	15,969 405,6	—	0,346 8,8	0,250 6,4	0,165 4,2	1,500 38,1	1,531 38,9	1,437 36,5	0,455 11,6	0,460 11,7	0,450 11,4	15,500 393,7	15,455 392,6	16,23 412,2
18 457	18,094 459,6	17,969 456,4	18,094 459,6	17,969 456,4	—	0,375 9,5	0,250 6,4	0,165 4,2	1,500 38,1	1,531 38,9	1,437 36,5	0,455 11,6	0,460 11,7	0,450 11,4	17,500 444,5	17,455 443,4	18,23 463,0
20 508,0	20,094 510,4	19,969 507,2	20,125 511,2	19,969 507,2	—	0,375 9,5	0,250 6,4	0,188 4,8	1,500 38,1	1,531 38,9	1,437 36,5	0,455 11,6	0,460 11,7	0,450 11,4	19,500 495,3	19,455 494,2	20,23 513,8
22 559	22,094 561,2	21,969 558,0	22,125 562,0	21,969 558,0	—	0,375 9,5	0,250 6,4	0,188 4,8	1,500 38,1	1,531 38,9	1,437 36,5	0,455 11,6	0,460 11,7	0,450 11,4	21,500 546,1	21,455 545,0	22,23 564,6
24 610	24,094 612,0	23,969 608,8	24,125 612,8	23,969 608,8	—	0,375 9,5	0,250 6,4	0,218 5,5	1,500 38,1	1,531 38,9	1,437 36,5	0,455 11,6	0,460 11,7	0,450 11,4	23,500 596,9	23,455 595,8	24,23 615,4
26 660	26,094 662,8	25,969 659,6	—	—	—	0,375 9,5	—	—	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,535 13,6	0,540 13,7	0,530 13,5	25,430 645,9	25,370 644,4	26,30 668,0
28 711	28,094 713,6	27,969 710,4	—	—	—	0,375 9,5	—	—	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,535 13,6	0,540 13,7	0,530 13,5	27,430 696,7	27,370 695,2	28,30 718,8
30 762	30,094 764,4	29,969 761,2	—	—	—	0,375 9,5	—	—	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,535 13,6	0,540 13,7	0,530 13,5	29,430 747,5	29,370 746,0	30,30 769,6
32 813	32,094 815,2	31,969 812,0	—	—	—	0,375 9,5	—	—	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,535 13,6	0,540 13,7	0,530 13,5	31,430 798,3	31,370 796,8	32,30 820,4
34 834	34,094 866,0	33,969 862,8	—	—	—	0,375 9,5	—	—	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,535 13,6	0,540 13,7	0,530 13,5	33,430 849,1	33,370 847,6	34,30 871,2

Especificaciones de ranurado por laminación Advanced Groove System (AGS) para tuberías de acero al carbón y de acero inoxidable

Tamaño de tubería nominal NPS/ métrica básica	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm				Espesor de pared nominal mínimo pulgadas/mm				Dimensiones pulgadas/mm									
	Acero al carbón y acero inoxidable de peso estándar		Acero inoxidable Cédulas 5S/10S/10		Acero al carbón extra resistente	Acero de pared est.	Acero al carbón de pared delgada	Acero inoxidable de pared delgada (Cédula 5S)	Asiento de la empaquetadura "A"			Ancho de ranura "B"‡			Diámetro de ranura "C"		Diámetro máximo permitido de ensanchamiento "F"
	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.					Básico	Máx.	Mín.	Básico	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	
36 914	36,094 916,8	35,969 913,6	—	—	—	0,375 9,5	—	—	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,535 13,6	0,540 13,7	0,530 13,5	35,430 899,9	35,370 898,4	36,30 922,0
38 965	38,094 967,6	37,969 964,4	—	—	0,500 12,7	—	—	—	1,750 44,5	1,781 45,2	1,687 42,8	0,535 13,6	0,540 13,7	0,530 13,5	37,430 950,7	37,370 949,2	38,30 972,8
40 1016	40,094 1018,4	39,969 1015,2	—	—	0,500 12,7	—	—	—	2,000 50,8	2,031 51,6	1,937 49,2	0,562 14,3	0,567 14,4	0,557 14,1	39,375 1000,1	39,315 998,6	40,30 1023,6
42 1067	42,094 1069,2	41,969 1066,0	—	—	0,500 12,7	—	—	—	2,000 50,8	2,031 51,6	1,937 49,2	0,562 14,3	0,567 14,4	0,557 14,1	41,375 1050,9	41,315 1049,4	42,30 1074,4
44 1118	44,094 1120,0	43,969 1116,8	—	—	0,500 12,7	—	—	—	2,000 50,8	2,031 51,6	1,937 49,2	0,562 14,3	0,567 14,4	0,557 14,1	43,375 1101,7	43,315 1100,2	44,30 1125,2
46 1168	46,094 1170,8	45,969 1167,6	—	—	0,500 12,7	—	—	—	2,000 50,8	2,031 51,6	1,937 49,2	0,562 14,3	0,567 14,4	0,557 14,1	45,375 1152,5	45,315 1151,0	46,30 1176,0
48 1219	48,094 1221,6	47,969 1218,4	—	—	0,500 12,7	—	—	—	2,000 50,8	2,031 51,6	1,937 49,2	0,562 14,3	0,567 14,4	0,557 14,1	47,375 1203,3	47,315 1201,8	48,30 1226,8
54 1372	54,094 1374,0	53,969 1370,8	—	—	0,500 12,7	—	—	—	2,500 63,5	2,531 64,3	2,437 61,9	0,562 14,3	0,567 14,4	0,557 14,1	53,375 1355,7	53,315 1354,2	54,30 1379,2
56 1422	56,094 1424,8	55,969 1421,6	—	—	0,500 12,7	—	—	—	2,500 63,5	2,531 64,3	2,437 61,9	0,562 14,3	0,567 14,4	0,557 14,1	55,375 1406,5	55,315 1405,0	56,30 1430,0
60 1524	60,094 1526,4	59,969 1523,2	—	—	0,500 12,7	—	—	—	2,500 63,5	2,531 64,3	2,437 61,9	0,562 14,3	0,567 14,4	0,557 14,1	59,375 1508,1	59,315 1506,6	60,30 1531,6
72 1829	72,094 1831,2	71,969 1828,0	—	—	0,500 12,7	—	—	—	2,500 63,5	2,531 64,3	2,437 61,9	0,562 14,3	0,567 14,4	0,557 14,1	71,375 1812,9	71,315 1811,4	72,30 1836,4

SELECCIÓN DE EMPAQUETADURAS

⚠ PRECAUCIÓN

- **Para asegurar el máximo rendimiento de las empaquetaduras, siempre especifique la clase correspondiente al servicio que prestarán.**

Si no selecciona la empaquetadura correcta para el servicio puede causar fallas en las uniones, con consecuencia de daños materiales.

Se deben considerar muchos factores para un rendimiento óptimo de la empaquetadura. No exponga las empaquetaduras a temperaturas superiores a los límites recomendados, ya que reducirán la vida útil y afectarán su rendimiento.

Los servicios listados a continuación son recomendaciones generales de servicio y se aplican sólo a las empaquetaduras Victaulic. Las recomendaciones para un servicio particular no implican necesariamente compatibilidad de los segmentos del cople, las conexiones asociadas u otros componentes para el mismo servicio. Para ver las recomendaciones de servicio de empaquetaduras, consulte siempre la Guía de Selección de Empaquetaduras Victaulic (05.01) más reciente.

NOTA: Estas recomendaciones no se aplican a válvulas u otros productos con revestimiento de goma. Para ver las recomendaciones consulte la documentación correspondiente del producto o póngase en contacto con Victaulic.

Empaquetaduras estándar NPS

Clase	Rango de temp.	Compuesto	Código de Colores	Recomendación General de Servicio
E	De –30°F a +230°F De –34°C a +110°C	EPDM	Franja Verde	Recomendadas para servicios de agua caliente dentro del rango de temperatura especificado y para gran variedad de ácidos diluidos, aire sin aceite y muchos servicios químicos. Clasificación UL conforme a ANSI/NSF 61 para servicios de agua potable fría a +73°F/+23°C y caliente a +180°F/+82°C. **NO RECOMENDADAS PARA SERVICIOS DE PETRÓLEO.**
EHP@	De –30°F a +250°F De –34°C a +120°C	EPDM	Franjas verdes y rojas	Recomendadas para servicios de agua caliente dentro del rango de temperatura especificado. Clasificación UL de acuerdo con ANSI/NSF 61 para servicio de agua potable fría a +73°F/+23°C y caliente a +180°F/+82°C. **NO RECOMENDADA PARA SERVICIOS DE PETRÓLEO.**
T	De –20°F a +180°F De –29°C a +82°C	Nitrilo	Franja Anaran-jada	Recomendadas para derivados del petróleo, hidrocarburos, aire con vapores de aceite, aceites vegetales y minerales dentro del rango de temperatura especificado. **NO RECOMENDADAS PARA SERVICIOS DE AGUA CALIENTE SOBRE +150°F/ +66°C O AIRE SECO CALIENTE SOBRE +140°F/+60°C.**
E† **(Tipo A)**	Ambiente	EPDM	Franja violeta	Aptas sólo para servicios de rociadores (aire sin aceite) de red seca y húmeda. Para servicios secos, Victaulic recomienda usar empaquetaduras FlushSeal®. **NO RECOMENDADAS PARA SERVICIOS DE AGUA CALIENTE.**

@ La empaquetadura Clase EHP solo está disponible para acoples Estilo 107, 177 y 607.
† Empaquetadura Vic-Plus. Para ver más información, consulte las secciones “Lubricación” y “Notas sobre el sistema de protección contra incendios de red seca” de este manual.
* La información de la tabla anterior define los rangos generales para todos los fluidos compatibles. Para ver la compatibilidad química y térmica específica, consulte las secciones “Selección de Empaquetaduras y Servicios Químicos” en la ficha técnica 05.01 (Guía de selección de empaquetaduras).

Empaquetaduras especiales NPS

Clase	Rango de temp.	Compuesto	Código de Colores	Recomendación General de Servicio
M-2	De –40°F a +160°F De –40°C a +71°C	Epicloro-hidrina	Franja blanca	Compuestas especialmente para servicio superior para combustibles aromáticos comunes a bajas temperaturas. También apta para algunos servicios de agua a temperatura ambiente.
V	De –30°F a +180°F De –34°C a +82°C	Neopreno	Franja amarilla	Recomendadas para aceites lubricantes calientes y ciertas sustancias químicas. Buena resistencia a la oxidación. No toleran la combustión.
O	De +20°F a +300°F De –7°C a +149°C	Fluoro-elastómero	Franja azul	Recomendadas para muchos ácidos oxidantes, aceites derivados del petróleo, hidrocarburos halogenados, lubricantes, fluidos hidráulicos, líquidos orgánicos y aire con hidrocarburos. **NO RECOMENDADAS PARA SERVICIOS DE AGUA CALIENTE.**
L	De –30°F a +350°F De –34°C a +177°C	Silicona	Empaque-tadura roja	Recomendadas para aire caliente seco, aire sin hidrocarburos hasta +350°F/+177°C y ciertos servicios químicos.
A	De +20°F a +180°F De –7°C a +82°C	Nitrilo blanco	Empaque-tadura blanca	No contiene negro de humo. Se puede utilizar en la industria de alimentos. Cumple con los requerimientos de la FDA. Cumple con disposiciones de CFR Título 21 Parte 177.2600. No se recomienda para servicios de agua potable sobre +150°F/+66°C ni para aire seco caliente sobre +140°F/+60°C. **NO RECOMENDADAS PARA SERVICIOS DE AGUA CALIENTE.**
T **(EndSeal)**	De –20°F a +150°F De –29°C a +66°C	Nitrilo	No tiene identificación externa	Compuestas especialmente con excelente resistencia al aceite y módulo alto de resistencia a la extrusión. Rango de temperatura –20°F/–29°C hasta +150°F/+66°C. Recomendadas para productos de petróleo, aire con vapores de aceite, aceites vegetales y minerales dentro del rango de temperatura especificado. **No recomendadas para servicios de agua caliente sobre +150°F/+66°C o para aire seco caliente sobre +140°F/+60°C.** Para la máxima vida útil de la empaquetadura a presiones extremas, la temperatura se debería limitar a +120°F/+49°C.

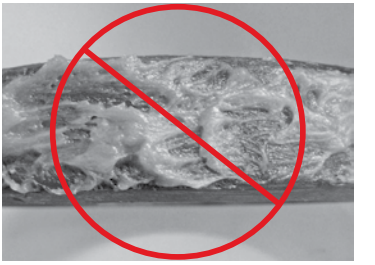
Empaquetaduras especiales NPS

Clase	Rango de temp.	Compuesto	Código de Colores	Recomendación General de Servicio
EF	De –30°F a +230°F De –34°C a +110°C	EPDM	Verde "X"	Recomendadas para servicios de agua fría y caliente dentro del rango de temperatura especificado, además de una variedad de ácidos diluidos, aire sin aceite y muchos servicios químicos. Cumple con los requerimientos para agua potable caliente y fría. Aprobadas por DVGW, KTW, ÖVGW, SVGW, y la francesa ACS (Crecep) para servicios de agua potable fría conforme a W534, EN681-1 Tipo WA y servicios de agua potable caliente Tipo WB. **NO RECOMENDADAS PARA SERVICIOS DE PETRÓLEO.**
EW	De –30°F a +230°F De –34°C a +110°C	EPDM	Verde "W"	Recomendadas para servicios de agua caliente dentro del rango de temperatura especificado y para gran variedad de ácidos diluidos, aire sin aceite y muchos servicios químicos. Materiales aprobados por WRAS conforme a BS 6920 para servicios de agua potable fría y caliente hasta +149°F/+65°C. **NO SE RECOMIENDA PARA SERVICIOS DE PETRÓLEO**
ST	De –20°F a +210°F De –29°C a +99°C	HNBR	Dos franjas anaranjadas	Recomendadas para variadas concentraciones de mezclas calientes de petróleo y agua, hidrocarburos, aire con vapores de aceite, aceites vegetales y minerales y fluidos de automóviles, como aceite de motor y aceite de transmisión, dentro del rango de temperatura especificado.
HMT **(Estándar o EndSeal)**	De –20°F a +180° F De –29°C a +82°C	Nitrilo de módulo alto	 Sin identificación del código de colores	Compuestas especialmente con excelente resistencia al aceite y módulo alto de resistencia a la extrusión. El rango de temperatura es de –20°F a +180°F/–29°C a +82°C. Recomendadas para productos de petróleo, aire con vapores de aceite, aceites vegetales y minerales dentro del rango de temperatura especificado. **No recomendadas para servicios de agua caliente sobre +150°F/+66°C o para aire seco caliente sobre +140°F/+60°C.** Para la máxima vida útil de la empaquetadura a presiones extremas, la temperatura se debería limitar a +120°F/+49°C.

LUBRICACIÓN

La lubricación de la empaquetadura con una capa delgada de lubricante Victaulic u otro compuesto compatible sobre el exterior o los labios de sello de la empaquetadura o en el interior de los segmentos del cople o sobre los extremos de tubería es esencial para evitar los apretones de la empaquetadura. Además, la lubricación facilita la instalación de la empaquetadura en el extremo de la tubería. En las fotos siguientes vea ejemplos de empaquetaduras mal y bien lubricadas. **NOTA:** No se recomienda utilizar lubricante Victaulic con tuberías de polietileno de alta densidad (HDPE). Vea la hoja de datos de seguridad de materiales del lubricante Victaulic en la publicación Victaulic 05.02.

Empaquetadura correctamente lubricada con una capa delgada de lubricante Victaulic



Empaquetadura incorrectamente lubricada con exceso de lubricante Victaulic

Clientes canadienses – Requerimientos del WHMIS (Sistema Canadiense de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo): Los clientes canadienses deberían ponerse en contacto con Victaulic Company de Canadá para solicitar la hoja de datos de seguridad de materiales del lubricante Victaulic conforme a los requisitos del WHMIS canadiense.

AVISO

Sólo para productos Victaulic FireLock:

- **Los acoples FireLock Victaulic están diseñados SOLAMENTE para uso en sistemas de protección contra incendios de red húmeda y seca. Algunos productos FireLock Victaulic pueden venir con el sistema de empaquetaduras Vic-Plus™. Si el producto viene con el sistema de empaquetaduras Vic-Plus™No se requiere lubricación adicional para la instalación inicial de los sistemas de tuberías de red húmeda que se instalan sobre 0°F/–18°C o funcionan continuamente sobre esa temperatura. Vea la ficha de datos de seguridad de materiales de Vic-Plus en la publicación Victaulic 05.03.**

Se requiere lubricación complementaria para las empaquetaduras Vic-Plus sólo si se da alguna de las condiciones siguientes. Si es así, aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de la empaquetadura y al exterior.

- **Si la empaquetadura ha estado expuesta a fluidos antes de su instalación**
- **Si la superficie de la empaquetadura no tiene una apariencia nebulosa**
- **Si la empaquetadura se instala a 0°F/–18° o funciona continuamente por debajo de esa temperatura.**
- **Si la empaquetadura se va a instalar en un sistema de tuberías de red seca. Consulte la sección "Notas sobre el sistema de protección contra incendios de red seca".**
- **Si el sistema se va a someter a pruebas de aire antes de llenarse con agua**
- **Si la empaquetadura se empleó en una instalación anterior**
- **Si la superficie de sellado de la empaquetadura de la tubería tiene costuras soldadas levantadas o mal cortadas, grietas o huecos en las costuras. Sin embargo, las empaquetaduras lubricadas no siempre mejoran las capacidades de sellado en todas las condiciones adversas para las tuberías. El estado de la tubería y la preparación de la misma deben observar los requerimientos indicados en las instrucciones de instalación del producto.**

GUÍA DE USO DEL LUBRICANTE VICTAULIC

La tabla siguiente entrega una aproximación del número de empaquetaduras que se puede lubricar con un tubo de 4,5 onzas/127,5 gramos o un envase de 1 cuarto/32 onzas/907 gramos de lubricante Victaulic. Estos valores se calcularon empleando una capa delgada de lubricante Victaulic, como se describe en la sección "Lubricación" de la página anterior y no toman en cuenta la aplicación excesiva, los derrames, etc.

Tamaño del cople		Número de empaquetaduras	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Por tubo	Por cuarto
2	2,375 60,3	140	1120
3	3,500 88,9	97	773
4	4,500 114,3	71	558
6	6,625 168,3	49	383
8	8,625 219,1	31	252
10	10,750 273,0	25	202
12	12,750 323,9	21	171
14 DE	14,000 355,6	12	98
16 DE	16,000 406,4	11	86
18 DE	18,000 457	10	76
20 DE	20,000 508	9	69
22 DE	22,000 559	8	63
24 DE	24,000 610	7	57
26 DE	26,000 660	6	50
28 DE	28,000 711	6	46
30 DE	30,000 762	5	43
32 DE	32,000 813	5	36
36 DE	36,000 914	4	34
40 DE	40,000 1016	4	32
42 DE	42,000 1067	4	31
46 DE	46,000 1168	4	28
48 DE	48,000 1219	3	27
54 DE	54,000 1372	3	24
56 DE	56,000 1422	3	23
60 DE	60,000 1524	3	22
72 DE	72,000 1829	2	18

NOTA: El lubricante Victaulic cuenta con la plena aprobación de WRAS (Aprobación Nº 0507514) y ANSI/NSF 61.

NOTAS SOBRE EL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS CON TUBERÍAS DE RED SECA

Las empaquetaduras FireLock Clase “E”, (Tipo A) de Victaulic tienen aprobación de Factory Mutual (FM) y clasificación de Underwriters Laboratories, Inc. (UL) para sistemas de protección contra incendios de red seca. En congeladores o sistemas expuestos al congelamiento, la preparación de la superficie del extremo de la tubería pasa a ser fundamental. EL EPDM se endurece a medida que las temperaturas de congelamiento se aproximan a límite inferior indicado para el material de la empaquetadura (–40ºF/–40ºC). Por lo tanto, se deben eliminar todas las abolladuras, las salientes, la pintura suelta, las escamas, la suciedad, las astillas, la grasa y el óxido del tramo entre el extremo de la tubería y la ranura para que obtener un sellado hermético.

Victaulic recomienda empaquetaduras FireLock FlushSeal® Clase “E” (Tipo A) (o empaquetaduras Tipo 009/009V) en sistemas expuestos a temperaturas de congelamiento y pruebas de presión hidrostática. La pata central en la cavidad de la empaquetadura reduce el potencial de formación de hielo a partir del agua residual que pueda quedar atrapada en la cavidad de la empaquetadura durante las pruebas de presión hidrostática.

Como alternativa práctica a la adherencia estricta a los requerimientos de Victaulic para preparación de la superficie, o en casos en que la flexibilidad puede ser necesaria en las uniones de las tuberías, se recomiendan empaquetaduras Clase “L” (silicona). A temperaturas bajas, las empaquetaduras Clase “L” mantienen su plasticidad y flexibilidad, lo que favorece el sellado en superficies en condiciones no ideales. Por otra parte, las empaquetaduras Clase “L” se adaptan más rápido a los cambios de temperaturas que producen expansión/contracción lineal y radial y son más confiables cuando las juntas están expuestas al movimiento, como en los sistemas de tuberías del tipo bastidor, etc.

Corresponderá al diseñador del sistema, al encargado de especificar los materiales y/o al contratista instalador seleccionar la clase de empaquetadura apta para el servicio correspondiente.

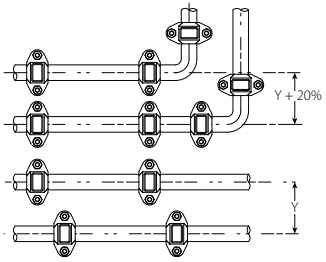
Los sistemas de protección contra incendios de red seca están expuestos a los problemas de lubricación complementaria que se indicaron con anterioridad.

REQUERIMIENTOS DE ESPACIO PARA SISTEMAS DE TUBERÍAS RANURADAS

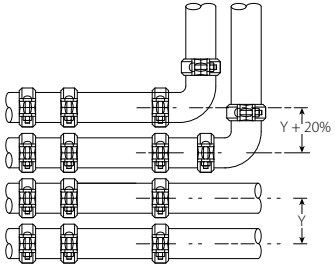
Como el método de tubería ranurada incorpora bastidores montados externamente, se deben considerar las dimensiones externas que sobrepasen el diámetro exterior de la tubería.

NOTA: La tolerancia para aislación, cuando es necesaria, no se incluye en los ejemplos siguientes.

Espacio Mínimo Recomendado para Tubería



Ejemplo con cierres de pernos dispuestos uno frente a otro

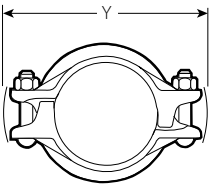


Ejemplo con cierres de pernos dispuestos hacia fuera

Ilustraciones exageradas para mayor claridad

Para una instalación fácil, se deben tener en cuenta la aislación y el mantenimiento al determinar el espacio entre las tuberías. Como los acoples Victaulic para tuberías ranuradas son bastidores instalados externamente que contienen cierres para pernos, deje espacio de acceso suficiente para apretar los pernos. Además, deje espacio suficiente para evitar la interferencia entre las tuberías y los acoples adyacentes.

La línea central de la tubería se debe espaciar según el ancho de las carcasas de los acoplamientos (dimensión "Y") en sistemas con acoples escalonados. Agregue un 20% adicional al ancho (Y) cuando los acoples estén en línea, como se muestra más arriba.



NOTA: La dimensión "Y" es la dimensión máxima a lo largo del cople. Los cierres se pueden posicionar en cualquier orientación para obtener una separación adecuada si la orientación mostrada causa interferencia con otros componentes del sistema.

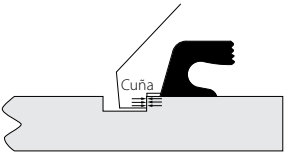
Tolerancia de Separación Externa

Cuando se instalan sistemas de tuberías ranuradas en áreas encerradas, como un pozo, un túnel o una zanja estrecha, o cuando se une una tubería vertical ascendente y se canaliza hacia abajo mediante orificios, se debe tener en cuenta la separación externa de los segmentos. Esta separación debe ser ligeramente mayor que la dimensión "Y" del punto más ancho. La separación necesaria varía según los procedimientos de instalación, la proximidad de otras tuberías y otros factores. **NOTA:** Cuando instale acoples Vic-Boltless Estilo 791, debe dejar espacio suficiente para emplear la herramienta de montaje Estilo 792 (vea más información en las instrucciones de instalación del Estilo 792 en este manual).

INSTALACIÓN PARA OBTENER LA MÁXIMA CAPACIDAD DE MOVIMIENTO LINEAL DE LOS SISTEMAS FLEXIBLES

Para obtener la tolerancia máxima de expansión/contracción, se deben instalar uniones con espaciamiento apropiado entre los extremos de las tuberías. A continuación se entrega un breve resumen de los métodos de acomodar la expansión/contracción. Consulte todos los detalles en la Sección 26, Datos de Diseño, del Catálogo General G-100.

Para obtener la expansión máxima, los extremos de la tubería deben situarse a su máxima separación dentro del cople.



INSTALACIÓN CORRECTA PARA EXPANSIÓN

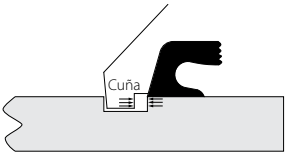
Exagerado para mayor claridad

1. Se pueden instalar sistemas verticales cuando se bajan las tuberías ensamblando los acoples y utilizando el peso de la tubería para abrir sus extremos.

2. Fije el sistema en un extremo e instale los acoples y las guías correspondientes. Tape el sistema, presurícelo para abrir completamente los extremos de la tubería, luego fije el otro extremo con los extremos de la tubería completamente apartados.

3. Instale los acoples. Use una herramienta de aproximar para tirar la tubería y obtener la máxima separación de sus extremos, luego asegure la tubería para mantener la abertura.

Para obtener la contracción máxima, se deben juntar a tope los extremos de la tubería en el interior del cople.



INSTALACIÓN CORRECTA PARA CONTRACCIÓN

Exagerado para mayor claridad

1. En sistemas verticales, apile la tubería utilizando el peso para juntar a tope sus extremos, luego fíjela para mantener su posición.

2. En sistemas horizontales, instale las uniones con los extremos juntos a tope utilizando una herramienta de aproximar para juntar los extremos de las tuberías, si es necesario, fije las tuberías en posición.

Para la expansión y la contracción

1. Alterne los procedimientos anteriores en función de la necesidad de expansión y contracción.

Separación de Ranura/Cople

Para obtener expansión, se pueden utilizar separaciones visibles en ambos lados de la sección de cuña de los segmentos del cople (entre la sección de cuña de los segmentos del cople y el borde trasero de la ranura) a fin de asegurar una instalación adecuada de la mayoría de los coples para obtener máximo movimiento. Estas separaciones corresponden aproximadamente a la mitad de la capacidad de movimiento lineal. Se debe asegurar la tubería para obtener la posición deseada.

Para la contracción de la tubería, prácticamente no debería existir separación visible entre la sección de cuña de los segmentos del cople y el borde trasero de la ranura. Se debe asegurar la tubería para mantener la posición deseada.

SOPORTE DE TUBERÍAS PARA SISTEMAS RÍGIDOS Y FLEXIBLES

Las tuberías unidas con coples para tubería ranurada, como todos los sistemas, requieren un soporte para resistir el peso de tuberías, equipos y fluido. El método de soporte o suspensión debe minimizar la tensión de las uniones, las tuberías y otros componentes. Además, el método de soporte debe permitir el movimiento de las tuberías, cuando es necesario, junto con otros requerimientos del sistema, como el drenaje y la ventilación. El diseñador debe considerar también los requerimientos especiales de los acoples flexibles al momento de diseñar el sistema de soporte. **NOTA:** Las válvulas con cargas desequilibradas, especialmente aquellas instaladas en tuberías horizontales dentro de áreas con alta vibración, necesitan soporte para resistir la rotación externa.

Las tablas siguientes incluyen los espacios máximos sugeridos entre soportes de tuberías para tramos horizontales rectos de tubería de acero de peso estándar que transporten agua o líquidos de similar densidad.

AVISO

- **Estos valores no constituyen especificaciones para todas las instalaciones, y NO se aplican en los casos en que se efectúan cálculos críticos o cuando existen cargas concentradas entre soportes.**
- **NO instale soportes directamente en los acoples. Instale los soportes sólo en tuberías y equipos contiguos.**
- **Victaulic Company no es responsable por el diseño del sistema, ni asumirá responsabilidad por sistemas mal diseñados.**

SISTEMAS RÍGIDOS – ESPACIAMIENTO DE SOPORTES DE SUSPENSIÓN

Para informarse sobre el espaciamiento máximo de los soportes de suspensión de los acoples rígidos de Victaulic, consulte la tabla siguiente.

Tamaño		Espacios máximos sugeridos entre soportes pies/metros					
Tamaño nominal en pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Servicio de agua			Servicio de Gas o Aire		
		*	†	‡	*	†	‡
1	1,315 33,7	7 2,1	9 2,7	12 3,7	9 2,7	9 2,7	12 3,7
1 ¼	1,660 42,4	7 2,1	11 3,4	12 3,7	9 2,7	11 3,4	12 3,7
1 ½	1,900 48,3	7 2,1	12 3,7	15 4,6	9 2,7	13 4,0	15 4,6
2	2,375 60,3	10 3,1	13 4,0	15 4,6	13 4,0	15 4,6	15 4,6
3	3,500 88,9	12 3,7	16 4,9	15 4,6	15 4,6	17 5,2	15 4,6
4	4,500 114,3	14 4,3	17 5,2	15 4,6	17 5,2	21 6,4	15 4,6
6	6,625 168,3	17 5,2	20 6,1	15 4,6	21 6,4	25 7,6	15 4,6
8	8,625 219,1	19 5,8	22 6,7	15 4,6	24 7,3	28 8,5	15 4,6
10	10,750 273,0	19 5,8	23 7,0	15 4,6	24 7,3	31 9,5	15 4,6
12	12,750 323,9	23 7,0	24 7,3	15 4,6	30 9,1	33 10,1	15 4,6
14	14,000 355,6	23 7,0	25 7,6	15 4,6	30 9,1	33 10,1	15 4,6
16	16,000 406,4	27 8,2	25 7,6	15 4,6	35 10,7	33 10,1	15 4,6
18	18,000 457	27 8,2	25 7,6	15 4,6	35 10,7	33 10,1	15 4,6
20	20,000 508	30 9,1	25 7,6	15 4,6	39 11,9	33 10,1	15 4,6
24	24,000 610	32 9,8	25 7,6	15 4,6	42 12,8	33 10,1	15 4,6
26	26,000 660	30 9,1	– –	– –	– –	– –	– –
28	28,000 711	30 9,1	– –	– –	– –	– –	– –
30	30,000 762	30 9,1	– –	– –	– –	– –	– –
32	32,000 813	31 9,4	– –	– –	– –	– –	– –
36	36,000 914	31 9,4	– –	– –	– –	– –	– –
40	40,000 1016	35 10,7	– –	– –	– –	– –	– –
42	42,000 1067	35 10,7	– –	– –	– –	– –	– –
46	46,000 1168	35 10,7	– –	– –	– –	– –	– –
48	48,000 1219	36 11,0	– –	– –	– –	– –	– –

La tabla continúa en la página siguiente
Vea las notas en la página siguiente

SISTEMAS RÍGIDOS – ESPACIAMIENTO DE SOPORTES DE SUSPENSIÓN (CONTINUACIÓN)

Tamaño		Espacios máximos sugeridos entre soportes pies/metros					
Tamaño nominal en pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Servicio de agua			Servicio de Gas o Aire		
		*	†	‡	*	†	‡
54	54,000 1372	37 11,3	– –	– –	– –	– –	– –
56	56,000 1422	37 11,3	– –	– –	– –	– –	– –
60	60,000 1524	37 11,3	– –	– –	– –	– –	– –

* La distancia corresponde al Código ASME B31.1 para tuberías de potencia
† La distancia corresponde al Código ASME B31.9 para tuberías de servicios de edificios
‡ La distancia corresponde a la norma NFPA 13 para sistemas de rociadores.

SISTEMAS FLEXIBLES – ESPACIAMIENTO DE SOPORTES DE SUSPENSIÓN

Número mínimo de soportes de suspensión por tubería para tramos rectos sin carga concentrada cuando SE REQUIERE pleno movimiento lineal

Tamaño		Longitud de tubería en pies/metros									
		7 2,1	10 3,0	12 3,7	15 4,6	20 6,1	22 6,7	25 7,6	30 9,1	35 10,7	40 12,2
Tamaño nominal en pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	*Promedio de soportes de suspensión por longitud de tubería – Espaciados de manera uniforme									
¾ – 1	1,050 – 1,315 26,9 – 33,7	1	2	2	2	3	3	4	4	5	6
1 ¼ – 2	1,660 – 2,375 42,4 – 60,3	1	2	2	2	3	3	4	4	5	5
2 ½ – 4	2,875 – 4,500 73,0 – 114,3	1	1	2	2	2	2	2	3	4	4
5 – 8	5,563 – 8,625 139,7 – 219,1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
10 – 12	10,750 – 12,750 273,0 – 323,9	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
14 – 16	14,000 – 16,000 355,6 – 406,4	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
18 – 24	18,000 – 24,000 457 – 610	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
26 – 60	26,000 – 60,000 660 – 1524	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3

* No se debería dejar ningún tramo de tubería sin soporte entre dos acoples

Espaciamiento máximo de los soportes de suspensión para tramos rectos sin carga concentrada cuando NO SE REQUIERE pleno movimiento lineal

Tamaño		Intervalo máximo sugerido entre soportes
Tamaño nominal en pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	pies/metros
¾ – 1	1,050 – 1,315 26,9 – 33,7	8 2,4
1 ¼ – 2	1,660 – 2,375 42,4 – 60,3	10 3,0
2 ½ – 4	2,875 – 4,500 73,0 – 114,3	12 3,7
5 – 8	5,563 – 8,625 139,7 – 219,1	14 4,3
10 – 12	10,750 – 12,750 273,0 – 323,9	16 4,9
14 – 16	14,000 – 16,000 355,6 – 406,4	18 5,5
18 – 24	18,000 – 24,000 457 – 610	20 6,1
26 – 60	26,000 – 60,000 660 – 1524	21 6,4

SISTEMA RÍGIDO DE ACERO INOXIDABLE DE PARED DELGADA – ESPACIAMIENTO DE SOPORTES DE SUSPENSIÓN

Las tuberías de acero inoxidable de pared delgada requieren soportes de suspensión para cumplir los requisitos siguientes de espaciamiento. Para sistemas flexibles, consulte la sección “Sistema Flexible” de las tablas anteriores. Para sistemas rígidos, consulte el espaciamiento máximo de los soportes de suspensión en la tabla siguiente.

Tamaño		Grosor de la pared		Espacios máximos sugeridos entre soportes
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	pulgadas/mm	Cédula	pies/metros
2	2,375 60,3	0,065 1,65	5S	9 2,7
		0,079 2,00	—	10 3,1
		0,109 2,77	10S	10 3,1
76,1 mm	3,000 76,1	0,079 2,00	—	10 3,1
3	3,500 88,9	0,079 2,00	—	10 3,1
		0,083 2,11	5S	10 3,1
		0,120 3,05	10S	12 3,7
4	4,500 114,3	0,079 2,00	—	11 3,4
		0,083 2,11	5S	11 3,4
		0,120 3,05	10S	12 3,7
139,7 mm	5,500 139,7	0,079 2,00	—	13 4,0
		0,102 2,60	—	13 4,0
		0,118 3,00	—	15 4,6
6	6,625 168,3	0,079 2,00	—	13 4,0
		0,102 2,60	—	13 4,0
		0,109 2,77	5S	13 4,0
		0,118 3,00	—	15 4,6
		0,134 3,40	10S	14 4,3
8	8,625 219,1	0,102 2,60	—	13 4,0
		0,109 2,77	5S	13 4,0
		0,118 3,00	—	15 4,6
		0,148 3,76	10S	15 4,6

La tabla continúa en la página siguiente

SISTEMA RÍGIDO DE ACERO INOXIDABLE DE PARED DELGADA – ESPACIAMIENTO DE SOPORTES DE SUSPENSIÓN (CONTINUACIÓN)

Tamaño		Grosor de la pared		Espacios máximos sugeridos entre soportes
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	pulgadas/mm	Cédula	pies/metros
10	10,750 273,0	0,118 3,00	—	15 4,6
		0,134 3,40	5S	15 4,6
		0,165 4,19	10S	16 4,9
12	12,750 323,9	0,118 3,00	—	15 4,6
		0,156 3,96	5S	16 4,9
		0,180 4,57	10S	17 5,2
14*	14,000 355,6	0,188 4,78	10S	21 6,4
16*	16,000 406,4	0,188 4,78	10S	22 6,7
18*	18,00 457	0,188 4,78	10S	22 6,7
20*	20,000 508	0,218 5,54	10S	24 7,3
24*	24,000 610	0,250 6,35	10S	25 7,6

* Espaciamiento de soportes de suspensión en estos tamaños se aplica a acoples rígidos AGS.

SEPARACIÓN PERMITIDA DE EXTREMOS DE TUBERÍA PARA ACOPLES RÍGIDOS LISTOS PARA INSTALAR

Las dimensiones indicadas de separación máxima permitida de extremos de tubería en la tabla siguiente sólo se entregan para fines de tendido de tuberías. Los acoples Estilo 009H y Estilo 107H se consideran uniones rígidas que no permiten deflexión angular ni movimiento lineal. La separación permitida o nominal de extremos de tubería SE DEBE considerar durante el montaje.

Tamaño		Separación máxima permitida de extremos de tubería en pulgadas/mm	
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en plug./mm	Estilo 009H	Estilo 107H
1 ¼	1,660 42,4	0,10 2,5	– –
1 ½	1,900 48,3	0,10 2,5	– –
2	2,375 60,3	0,12 3,1	0,15 3,8
2 ½	2,875 73,0	0,12 3,1	0,15 3,8
76,1 mm	3,000 76,1	0,12 3,1	0,15 3,8
3	3,500 88,9	0,12 3,1	0,15 3,8
4	4,500 114,3	0,17 4,3	0,15 3,8
139,7 mm	5,500 139,7	– –	0,15 3,8
5	5,563 141,3	– –	0,15 3,8
165,1 mm	6,500 165,1	– –	0,15 3,8
6	6,625 168,3	– –	0,15 3,8
8	8,625 219,1	– –	0,22 5,6

SEPARACIÓN ADMISIBLE DE EXTREMO DE TUBERÍA PARA ACOPLES AGS RÍGIDOS Y CIERRE DE PERNOS DE CONTACTO PLANO EN TUBERÍAS CON RANURA DIRECTA

Los acoples rígidos AGS Victaulic poseen cierres de pernos de contacto plano. El perfil en forma de cuña de las carcasas, aumenta la separación permitida de los extremos de tubería y facilita el alineamiento del montaje inicial (consulte la tabla siguiente).

Con los acoples rígidos se obtiene una unión rígida que no permite deflexión angular ni movimiento lineal. Durante el montaje SE DEBE considerar la separación de diseño/permitida de la tubería.

Tamaño		Separación máxima permitido de extremos de tubería
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm	pulgadas/mm
14 *	14,000 355,6	0,25 6,4
16 *	16,000 406,4	0,25 6,4
18 *	18,000 457	0,25 6,4
20 *	20,000 508	0,25 6,4
24 *	24,000 610	0,25 6,4
26 *	26,000 660	0,38 9,6
28 *	28,000 711	0,38 9,6
30 *	30,000 762	0,38 9,6
32 *	32,000 813	0,38 9,6
36 *	36,000 914	0,38 9,6
40 *	40,000 1016	0,44 11,1
42 *	42,000 1067	0,44 11,1
46 *	46,000 1168	0,44 11,1
48 *	48,000 1219	0,44 11,1
54 *	54,000 1372	0,50 12,7
56 *	56,000 1422	0,50 12,7
60 *	60,000 1524	0,50 12,7

* Se aplica sólo a las **tuberías ranuradas por laminación según las especificaciones de AGS** para acoples rígidos Estilo W07 AGS. Para tuberías ranuradas por laminación o por corte según especificaciones estándar, consulte la tabla separada en la página 56.

SEPARACIÓN ADMISIBLE DE EXTREMO DE TUBERÍA PARA ACOPLES AGS RÍGIDOS Y CIERRE DE PERNOS DE CONTACTO PLANO EN TUBERÍAS PREPARADAS CON AGS VIC-RINGS®

Los acoples rígidos AGS Victaulic poseen cierres de pernos de contacto plano. El perfil en forma de cuña de las carcasas, aumenta la separación permitida de los extremos de tubería y facilita el alineamiento del montaje inicial (consulte la tabla siguiente).

Con los acoples rígidos se obtiene una unión rígida que no permite deflexión angular ni movimiento lineal. Durante el montaje SE DEBE considerar la separación de diseño/permitida de la tubería.

Tamaño		Separación máxima permitida de extremos de tubería
Tamaño nominal de tubería Pulgadas	Tamaño Cople/AGS Vic-Ring® pulgadas/mm	pulgadas/mm
12 *	14,000 355,6	0,25 6,4
14 *	16,000 406,4	0,25 6,4
16 *	18,000 457	0,25 6,4
18 *	20,000 508	0,25 6,4
20 *	22,000 559	0,25 6,4
22 *	24,000 610	0,25 6,4
24 *	26,000 660	0,38 9,6
26 *	28,000 711	0,38 9,6
28 *	30,000 762	0,38 9,6
30 *	32,000 813	0,38 9,6
32 *	34,000 865	0,38 9,6
34 *	36,000 914	0,38 9,6
36 *	38,000 965	0,38 9,6
38 *	40,000 1016	0,44 11,1
40 *	42,000 1067	0,44 11,1
42 *	44,000 1118	0,44 11,1
44 *	46,000 1168	0,44 11,1
46 *	48,000 1219	0,44 11,1

* Se aplica sólo a las **tuberías preparadas con AGS Vic-Rings®** para acoples rígidos Estilo W07 AGS.

SEPARACIÓN PERMITIDA DE EXTREMOS DE TUBERÍA PARA ACOPLES RÍGIDOS ESTÁNDAR CON CIERRE ANGULAR

Los acoples rígidos estándar Victaulic tienen un diseño de cierre angular que introduce las cuñas de los segmentos de los acoples en la ranura alrededor de toda la circunferencia de la tubería. Los segmentos se desplazan formando un cierre angular en lugar de un contacto recto.

Además, el deslizamiento de los segmentos pone las secciones de cuña en contacto opuesto en los bordes ranurados interior y exterior, lo que produce una separación de los extremos de tubería durante el montaje (consulte la tabla siguiente).

Con los acoples rígidos se obtiene una unión rígida que no permite deflexión angular ni movimiento lineal. Durante el montaje SE DEBE considerar la separación de diseño/permitida de la tubería.

Tamaño		Separación máxima permitida de extremos de tubería †
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	pulgadas/mm
1	1,315 33,7	0,05 1,2
1 ¼	1,660 42,4	0,05 1,2
1 ½	1,900 48,3	0,05 1,2
2	2,375 60,3	0,07 1,7
2 ½	2,875 73,0	0,07 1,7
76,1 mm	3,000 76,1	0,07 1,7
3	3,500 88,9	0,07 1,7
4	4,500 114,3	0,16 4,1
108,0 mm	4,250 108,0	0,16 4,1
5	5,563 141,3	0,16 4,1
133,0 mm	5,250 133,0	0,16 4,1
139,7 mm	5,500 139,7	0,16 4,1
6	6,625 168,3	0,16 4,1
159,0 mm	6,250 159,0	0,16 4,1
165,1 mm	6,500 165,1	0,16 4,1
8	8,625 219,1	0,19 4,8
10	10,750 273,0	0,13 3,3
12	12,750 323,9	0,13 3,3

† La separación permitida de los extremos de tubería es distinta para los acoples de transición Estilo 307. Consulte los detalles en el Manual de Instalación en Terreno I-300.

SEPARACIÓN PERMITIDA DE EXTREMOS DE TUBERÍA Y DEFLEXIÓN DE TUBERÍAS PARA ACOPLES FLEXIBLES LISTOS PARA INSTALAR

Los valores de separación permitida de extremos de tubería y de deflexión muestran el rango nominal máximo de movimiento disponible en cada unión en las tuberías estándar ranuradas por laminación o por corte. Estos valores son máximos. Por propósitos de diseño e instalación, estos valores deberán reducirse en 50% para tuberías de ¾ – 3 ½-pulg./26,9 – 101,6 mm y en 25% para tuberías de 4 pulg./114,3 mm y mayores.

Tamaño		Separación de extremos de tubería – pulgadas/mm		
Tamaño nominal pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulgadas/mm	(1) Mínimo	(2) Máximo	(3) Máximo
2	2,375 60,3	0,13 3,2	0,19 4,8	0,25 6,4
2 ½	2,875 73,0	0,13 3,2	0,19 4,8	0,25 6,4
76,1 mm	3,000 76,1	0,13 3,2	0,19 4,8	0,25 6,4
3	3,500 88,9	0,13 3,2	0,19 4,8	0,25 6,4
4	4,500 114,3	0,13 3,2	0,25 6,4	0,38 9,5
139,7 mm	5,500 139,7	0,13 3,2	0,25 6,4	0,38 9,5
5	5,563 141,3	0,13 3,2	0,25 6,4	0,38 9,5
6	6,625 168,3	0,13 3,2	0,25 6,4	0,38 9,5
8	8,625 219,1	0,19 4,8	0,31 7,9	0,44 11,2

(1) Separación mínima de extremos de tubería, según lo requiere la pata central de la empaquetadura para tuberías ranuradas por laminación o por corte. Vea la ilustración (1) a continuación.

(2 y 3) Separación máxima de extremos de tubería que se utilizará para determinar el movimiento total del sistema en tuberías ranuradas por laminación (2) o por corte (3). Para fines de diseño e instalación, la separación mínima y máxima de extremos de tubería se debería reducir a los valores indicados en la tabla de la página siguiente. Estas consideraciones de diseño e instalación incluyen expansión térmica, asentamiento, desalineamiento de instalación y desplazamientos. Vea las ilustraciones (2 y 3) a continuación.

(1) Separación mínima de extremos de tubería Ranurado por laminación y por corte

(2) Separación máxima de extremos de tubería Ranurado por laminación

(3) Separación máxima de extremos de tubería Ranurado por corte

La información continúa en la página siguiente

SEPARACIÓN PERMITIDA DE EXTREMOS DE TUBERÍA Y DEFLEXIÓN DE TUBERÍAS PARA ACOPLES FLEXIBLES LISTOS PARA INSTALAR (CONTINUACIÓN)

Tamaño		Tubería ranurada por laminación			Tubería ranurada por corte		
			Deflexión desde la línea central			Deflexión desde la línea central	
Tamaño nominal pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulgadas/ mm	Movimiento lineal en pulg./mm	Grados por Cople †	pulgadas por un pie de tubería/ mm por un metro de tubería	Movimiento lineal en pulg./mm	Grados por Cople †	pulgadas por un pie de tubería/ mm por un metro de tubería
2	2,375 60,3	0,06 1,5	1,52°	0,32 26	0,13 3,3	3,04°	0,64 52
2 ½	2,875 73,0	0,06 1,5	1,25°	0,26 22	0,13 3,3	2,50°	0,52 44
76,1 mm	3,000 76,1	0,06 1,5	1,20°	0,26 22	0,13 3,3	2,40°	0,52 44
3	3,500 88,9	0,06 1,5	1,03°	0,22 18	0,13 3,3	2,06°	0,44 36
4	4,500 114,3	0,13 3,3	1,60°	0,34 28	0,25 6,4	3,20°	0,68 56
139,7 mm	5,500 139,7	0,13 3,3	1,30°	0,28 24	0,25 6,4	2,60°	0,54 45
5	5,563 141,3	0,13 3,3	1,30°	0,27 22	0,25 6,4	2,60°	0,54 45
6	6,625 168,3	0,13 3,3	1,08°	0,23 18	0,25 6,4	2,16°	0,46 36
8	8,625 219,1	0,13 3,3	0,83°	0,18 15	0,25 6,4	1,66°	0,35 29

SEPARACIÓN ADMISIBLE DE EXTREMO DE TUBERÍA Y DEFLEXIÓN DE TUBERÍAS PARA COPLES AGS FLEXIBLES EN TUBERÍAS CON RANURA DIRECTA

Los valores de separación permitida de extremos de tubería y de deflexión muestran el rango nominal máximo de movimiento disponible en cada unión en las tuberías que son ranuradas según las especificaciones de AGS. Estos valores son máximos. Por propósitos de diseño e instalación, estos valores deberán reducirse en 25%.

Tamaño		TUBERÍAS RANURADAS POR LAMINACIÓN SEGÚN ESPECIFICACIONES DE AGS		
			Deflexión desde la línea central	
Tamaño nominal en pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Separación máxima permitida de extremos de tubería pulgadas/mm	Grados por Cople	pulgadas por un pie de tubería/ mm por un metro de tubería
14 *	14,000 355,6	0,13 – 0,31 3,3 – 7,9	0,73°	0,15 13
16 *	16,000 406,4	0,13 – 0,31 3,3 – 7,9	0,63°	0,13 11
18 *	18,000 457	0,13 – 0,31 3,3 – 7,9	0,57°	0,12 10
20 *	20,000 508	0,13 – 0,31 3,3 – 7,9	0,50°	0,10 9
24 *	24,000 610	0,13 – 0,31 3,3 – 7,9	0,42°	0,09 8
26 *	26,000 660	0,15 – 0,53 3,8 – 13,5	0,83°	0,18 15
28 *	28,000 711	0,15 – 0,53 3,8 – 13,5	0,78°	0,16 14
30 *	30,000 762	0,15 – 0,53 3,8 – 13,5	0,73°	0,16 14
32 *	32,000 813	0,15 – 0,53 3,8 – 13,5	0,68°	0,14 11
36 *	36,000 914	0,15 – 0,53 3,8 – 13,5	0,60°	0,13 11
40 *	40,000 1016	0,21 – 0,59 5,3 – 15,0	0,55°	0,12 10
42 *	42,000 1067	0,21 – 0,59 5,3 – 15,0	0,52°	0,11 9
46 *	46,000 1168	0,21 – 0,59 5,3 – 15,0	0,47°	0,10 8
48 *	48,000 1219	0,21 – 0,59 5,3 – 15,0	0,45°	0,10 8
54 *	54,000 1372	0,28 – 0,66 7,1 – 16,8	0,40°	0,08 7
56 *	56,000 1422	0,28 – 0,66 7,1 – 16,8	0,38°	0,08 7
60 *	60,000 1524	0,28 – 0,66 7,1 – 16,8	0,36°	0,08 7

* Se aplica sólo a las tuberías ranuradas por laminación según las especificaciones de AGS para coples flexibles Estilo W77 (AGS). Para tuberías ranuradas por laminación según especificaciones estándar, consulte la tabla separada en la página 61.

SEPARACIÓN ADMISIBLE DE EXTREMO DE TUBERÍA Y DEFLEXIÓN DE TUBERÍAS PARA COPLES AGS FLEXIBLES EN TUBERÍAS PREPARADAS CON AGS VIC-RINGS®

Los valores de separación permitida de extremos de tubería y de deflexión muestran el rango nominal máximo de movimiento disponible en cada unión. Estos valores son máximos. Por propósitos de diseño e instalación, estos valores deberán reducirse en 25%.

Tamaño		TUBERÍA PREPARADA CON AGS VIC-RINGS®		
			Deflexión desde la línea central	
Tamaño Nominal de la Tubería en pulgadas	Tamaño Cople/ AGS Vic-Ring® pulgadas/mm	Separación máxima permitida de extremos de tubería pulgadas/mm	Grados por Cople	pulgadas por un pie de tubería/ mm por un metro de tubería
12 *	14,000 355,6	0,13 – 0,31 3,3 – 7,9	0,73°	0,15 13
14 *	16,000 406,4	0,13 – 0,31 3,3 – 7,9	0,63°	0,13 11
16 *	18,000 457	0,13 – 0,31 3,3 – 7,9	0,57°	0,12 10
18 *	20,000 508	0,13 – 0,31 3,3 – 7,9	0,50°	0,10 9
20 *	22,000 559	0,13 – 0,31 3,3 – 7,9	0,50°	0,10 9
22 *	24,000 610	0,13 – 0,31 3,3 – 7,9	0,42°	0,09 8
24 *	26,000 660	0,15 – 0,53 3,8 – 13,5	0,83°	0,18 15
26 *	28,000 711	0,15 – 0,53 3,8 – 13,5	0,78°	0,16 14
28 *	30,000 762	0,15 – 0,53 3,8 – 13,5	0,73°	0,16 14
30 *	32,000 813	0,15 – 0,53 3,8 – 13,5	0,68°	0,14 11
32 *	34,000 865	0,15 – 0,53 3,8 – 13,5	0,69°	0,13 11
34 *	36,000 914	0,15 – 0,53 3,8 – 13,5	0,60°	0,13 11
36 *	38,000 965	0,15 – 0,53 3,8 – 13,5	0,60°	0,13 11
38 *	40,000 1016	0,21 – 0,59 5,3 – 15,0	0,55°	0,12 10
40 *	42,000 1067	0,21 – 0,59 5,3 – 15,0	0,52°	0,11 9
42 *	44,000 1118	0,21 – 0,59 5,3 – 15,0	0,50°	0,10 8
44 *	46,000 1168	0,21 – 0,59 5,3 – 15,0	0,47°	0,10 8
46 *	48,000 1219	0,21 – 0,59 5,3 – 15,0	0,45°	0,10 8
52 *	54,000 1372	0,28 – 0,66 7,1 – 16,8	0,40°	0,08 7
54 *	56,000 1422	0,28 – 0,66 7,1 – 16,8	0,38°	0,08 7
58 *	60,000 1524	0,28 – 0,66 7,1 – 16,8	0,36°	0,08 7

* Se aplica sólo a las tuberías **preparadas con AGS Vic-Rings®** para Acoples flexibles AGS Estilo W77.

SEPARACIÓN PERMITIDA DE EXTREMOS DE TUBERÍA Y DEFLEXIÓN DE TUBERÍAS PARA ACOPLES FLEXIBLES ESTÁNDAR

Los valores de separación permitida de extremos de tubería y de deflexión muestran el rango nominal máximo de movimiento disponible en cada unión en las tuberías estándar ranuradas por laminación. **Los valores para las tuberías ranuradas por corte podrían duplicarse.** Estos valores son máximos. Por propósitos de diseño e instalación, estos deberán reducirse en 50% para tuberías de ¾ – 3 ½ pulg./26,9 – 101,6 mm y en 25% para tuberías de 4 pulg./114,3 mm y mayores.

Tamaño		TUBERÍAS RANURADAS POR LAMINACIÓN ESTÁNDAR		
			Deflexión desde la línea central	
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Separación máxima permitida de extremos de tubería pulgadas/mm	Grados por Cople	pulgadas por un pie de tubería/ mm por un metro de tubería
¾	1,050 26,9	0 – 0,06 0 – 1,6	3,40°	0,72 60
1	1,315 33,7	0 – 0,06 0 – 1,6	2,72°	0,57 48
1 ¼	1,660 42,4	0 – 0,06 0 – 1,6	2,17°	0,45 38
1 ½	1,900 48,3	0 – 0,06 0 – 1,6	1,93°	0,40 33
2	2,375 60,3	0 – 0,06 0 – 1,6	1,52°	0,32 26
2 ½	2,875 73,0	0 – 0,06 0 – 1,6	1,25°	0,26 22
76,1 mm	3,000 76,1	0 – 0,06 0 – 1,6	1,20°	0,26 22
3	3,500 88,9	0 – 0,06 0 – 1,6	1,03°	0,22 18
3 ½	4,000 101,6	0 – 0,06 0 – 1,6	0,90°	0,19 16
4	4,500 114,3	0 – 0,13 0 – 3,2	1,60°	0,34 28
108,0 mm	4,250 108,0	0 – 0,13 0 – 3,2	1,68°	0,35 29
5	5,563 141,3	0 – 0,13 0 – 3,2	1,30°	0,27 23
133,0 mm	5,250 133,0	0 – 0,13 0 – 3,2	1,35°	0,28 24
139,7 mm	5,500 139,7	0 – 0,13 0 – 3,2	1,30°	0,28 24
6	6,625 168,3	0 – 0,13 0 – 3,2	1,08°	0,23 18
159,0 mm	6,250 159,0	0 – 0,13 0 – 3,2	1,15°	0,24 20
165,1 mm	6,500 165,1	0 – 0,13 0 – 3,2	1,10°	0,23 19
8	8,625 219,1	0 – 0,13 0 – 3,2	0,83°	0,18 14
10	10,750 273,0	0 – 0,13 0 – 3,2	0,67°	0,14 12
12	12,750 323,9	0 – 0,13 0 – 3,2	0,57°	0,12 9

† Vea la nota en la página siguiente.

SEPARACIÓN PERMITIDA DE EXTREMOS DE TUBERÍA Y DEFLEXIÓN DE TUBERÍAS PARA ACOPLES FLEXIBLES ESTÁNDARES (CONTINUACIÓN)

Tamaño		TUBERÍAS RANURADAS POR LAMINACIÓN ESTÁNDAR		
			Deflexión desde la línea central	
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Separación máxima permitida de extremos de tubería pulgadas/mm	Grados por Cople	pulgadas por un pie de tubería/ mm por un metro de tubería
14 *	14,000 355,6	0 – 0,13 0 – 3,2	0,52°	0,11 9
15 *	15,000 381,0	0 – 0,13 0 – 3,2	0,48°	0,10 9
16 *	16,000 406,4	0 – 0,13 0 – 3,2	0,45°	0,10 9
18 *	18,000 457	0 – 0,13 0 – 3,2	0,40°	0,08 7
20 *	20,000 508	0 – 0,13 0 – 3,2	0,37°	0,08 7
22 *	22,000 559	0 – 0,13 0 – 3,2	0,32°	0,07 6
24 *	24,000 610	0 – 0,13 0 – 3,2	0,30°	0,07 6
26 §	26,000 660	0 – 0,38 0 – 9,7	0,83°	0,17 14
28 §	28,000 711	0 – 0,38 0 – 9,7	0,77°	0,16 13
30 §	30,000 762	0 – 0,38 0 – 9,7	0,72°	0,15 13
32 §	32,000 813	0 – 0,38 0 – 9,7	0,67°	0,14 12
36 §	36,000 914	0 – 0,38 0 – 9,7	0,60°	0,12 10
42 §	42,000 1067	0,31 – 0,69 7,9 – 17,5	0,52°	0,20 17

* Se aplica sólo a tuberías ranuradas **por laminación** según las especificaciones estándar para acoples flexibles Estilo 77 (no AGS). Para tuberías ranuradas por laminación según las especificaciones AGS, consulte la tabla separada en las páginas anteriores.

§ Se aplica sólo a tuberías ranuradas **por laminación** para acoples de gran diámetro Estilo 770.

PAUTAS DE INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

⚠ ADVERTENCIA

- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **NO instale soportes directamente en los acoples. Instale los soportes sólo en tuberías y equipos contiguos.**

Si no sigue estas instrucciones podría provocar la falla de la unión, lo que podría traducirse en lesiones personales graves, daños a la propiedad y a los productos.

Las siguientes instrucciones son una pauta general para la instalación de productos de tuberías Victaulic. Se deben seguir estas instrucciones para asegurar el ensamble correcto de la unión de la tubería.

1. Siempre revise la empaquetadura suministrada para comprobar que sea apta para el servicio que prestará. Consulte la sección "Selección de la empaquetadura" de este manual o la ficha técnica 05.01 de Victaulic.

2. Los cuerpos de válvula, los discos y otros componentes en contacto con el fluido deben ser compatibles con el material que circula por el sistema. Consulte la documentación Victaulic más reciente o comuníquese con Victaulic para solicitar detalles.

3. Siempre lea los manuales de instrucciones de operación y mantenimiento de las herramientas de preparación de tuberías.

4. El diámetro exterior y las dimensiones de ranurado de tubería deben estar dentro de las especificaciones actuales publicadas por Victaulic.

5. En los acoples rígidos con cierre angular, se deben apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de los pernos. Es necesario que exista igual desplazamiento positivo para asegurar una unión rígida.

6. No se recomienda usar acoples rígidos con cierre angular con tuberías plásticas de PVC.

7. En los acoples flexibles con cierre plano, se deben apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de los pernos.

8. Los acoples que poseen una característica de lengüeta-cavidad se deben ensamblar correctamente, la lengüeta en la cavidad.

9. Cuando se especifica un valor de torque para la instalación del cople, éste **SE DEBE** aplicar a las tuercas para lograr una instalación correcta. Sin embargo, no se mejora el sellado cuando se aprieta por sobre los valores especificados. Si excede el toque especificado en más de 25% puede causar daños al producto y provocar una falla en la unión.

10. Para acoples Advanced Groove System (AGS™), FireLock EZ™ y QuickVic™, se recomienda usar llaves de casquillo de gran profundidad para una instalación correcta dada la mayor longitud de los pernos asociada con estos productos. Los casquillos de gran profundidad permiten la inserción completa de la tuerca, aspecto necesario al aplicar el torque.

11. La ubicación de válvulas de retención muy cerca de puntos en que se origina un flujo inestable reduce la vida útil de la válvula y potencialmente puede dañar el sistema. Para extender la vida útil de las válvulas, éstas se deberían instalar a una distancia razonable de bombas, codos, expansores, reductores u otros dispositivos similares. Según las prácticas de tendido de tuberías, debe existir una distancia mínima de cinco veces el diámetro de la tubería para el uso general. Se pueden admitir distancias entre tres y cinco veces el diámetro siempre que la velocidad de flujo sea inferior a 8 pies por segundo/2,4 metros por segundo. No se recomiendan distancias de menos de tres veces el diámetro.

12. Los productos Victaulic con rosca hembra están diseñados exclusivamente para productos con rosca macho estándar conforme a la norma ANSI. **NOTA:** puede solicitar rosca BSPT (especifique al enviar el pedido). Se debe verificar si los productos con rosca macho con características especiales, como sensores, rociadores de red seca colgantes, etc., son aptos para los productos Victaulic que se instalarán. Si no verifica con anticipación si son aptos puede complicarse la instalación o producirse una falla en la unión.

13. Al unir tuberías del mismo tamaño pero de distinto espesor de pared/cédula, la capacidad nominal de la unión se basará en la tubería de pared más delgada.

PAUTAS DE USO DE LA PISTOLA DE IMPACTO

⚠ ADVERTENCIA

- **Se deben apretar las tuercas de manera uniforme siguiendo un patrón en cruz hasta obtener el contacto metal con metal en los cierres de pernos. En acoples de contacto angular, debe haber igual desplazamiento en los cierres de los pernos para obtener una unión de tubería rígida.**
- **NO siga usando la pistola de impacto una vez obtenidas las indicaciones visuales de instalación para el cople.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar apretones de la empaquetadura y daños al cople, lo que se traduce en fallas en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.

Por la rapidez del montaje, cuando utilice una pistola de impacto, el instalador debería proceder con mayor precaución para asegurarse de apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta completar el montaje. Siempre consulte las instrucciones de instalación del producto específico para ver los requisitos completos de instalación.

Las pistolas de impacto no permiten al instalador "sentir el torque" para evaluar el apriete de las tuercas. Como algunas pistolas de impacto son capaces de generar gran torque, es importante desarrollar familiaridad con la herramienta para no dañar ni fracturar los pernos durante la instalación. **NO SIGA** usando la pistola de impacto una vez que se cumplan las características de la inspección visual

Si la batería se agota o si la pistola de impacto no tiene suficiente potencia, se debe usar otra para asegurarse de obtener las pautas de inspección visual para el cople.

Realice montajes de prueba con la pistola de impacto y la llave de casquillo o de torsión para determinar la capacidad de la pistola de impacto. Con el mismo método, inspeccione periódicamente las tuercas durante la instalación del sistema.

Para un uso seguro y correcto de las llaves de impacto, consulte las instrucciones de operación del fabricante de la herramienta. Además, verifique que esté usando los casquillos del tipo correctos para la instalación del cople.

INSPECCIÓN DE LA INSTALACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

- **Inspeccione siempre todas las uniones para asegurar la correcta instalación del producto.**
- **Las tuberías/conexiones subdimensionadas o sobredimensionadas, las ranuras de poco profundidad, las ranuras excéntricas, las separaciones de los cierres de pernos, etc., son inaceptables. Cualquiera de estas condiciones se debe corregir antes de presurizar el sistema.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, daños a la propiedad, filtraciones en las uniones y/o fallas en las uniones.

La apropiada preparación de la tubería y la instalación del cople son esenciales para obtener el máximo rendimiento de la unión. **LAS SIGUIENTES CONDICIONES DEBEN ESTAR PRESENTES PARA ASEGURAR EL MONTAJE ADECUADO DE LA UNIÓN.**

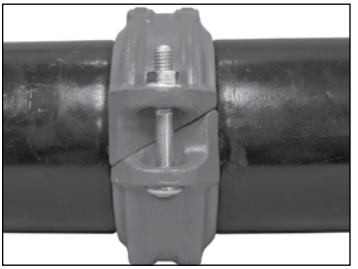
1. El diámetro exterior de la tubería y las dimensiones de las ranuras deben observar la tolerancia publicada en las especificaciones de ranurado Victaulic más recientes.

2. Salvo que se indique lo contrario en las instrucciones específicas del producto, los acoples Victaulic para tuberías ranuradas **DEBEN** ser montados correctamente con los cierres en firme contacto metal con metal.

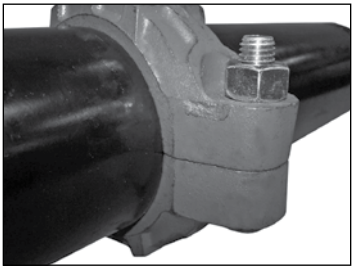
3. Las cuñas de los segmentos deben encajarse completamente en ambas ranuras.

4. La empaquetadura debe quedar levemente comprimida para reforzar el sellado.

Ejemplos de acoples bien instalados



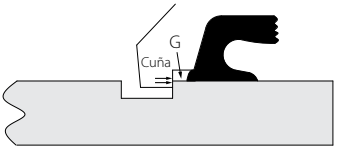
Cierre angular convencional
(la ilustración anterior muestra el Estilo 005)



Cierre plano convencional
(la ilustración anterior muestra el Estilo 77)

Instalaciones con tuberías/conexiones subdimensionadas – NO ACEPTABLES

Cuando el diámetro exterior de la tubería o la conexión está por debajo de la tolerancia, e encaje de la cuña de los segmentos se reduce considerablemente. **ESTO TRAE CONSIGO UNA DISMINUCIÓN DE LA PRESIÓN DE TRABAJO DE LA UNIÓN.**

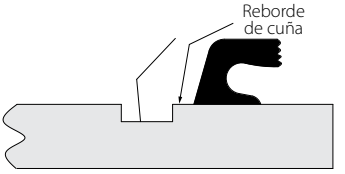


Tubería/Conexión subdimensionada

Exagerado para mayor claridad

Además, se genera una compresión reducida o nula de la empaquetadura. La separación incrementada "G" entre la tubería y los segmentos puede derivar en la extrusión de la empaquetadura. Estos factores pueden contribuir a una menor vida útil de la empaquetadura y filtraciones en las uniones.

Instalaciones con tuberías/conexiones sobredimensionadas – NO ACEPTABLES

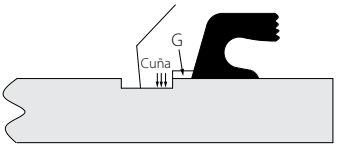


Tubería/Conexión sobredimensionada

Exagerado para mayor claridad

Cuando el diámetro exterior de la tubería o de la conexión excede la tolerancia permitida, el encaje de las secciones de las cuñas del bastidor aumenta al punto que el reborde puede apretarse en la tubería. Esto puede limitar el movimiento lineal o angular. En estas condiciones, los cierres de los pernos pueden unirse sin contacto metal con metal, puede haber una posible extrusión de la empaquetadura, la presión de trabajo de la unión puede reducirse al igual que la vida útil de la empaquetadura.

Instalaciones en tuberías con ranuras de poca profundidad – NO ACEPTABLES

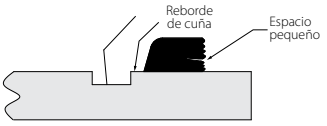


Ranura de poca profundidad

Exagerado para mayor claridad

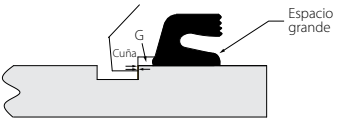
Una ranura sin la profundidad suficiente tendrá el mismo efecto que las condiciones descritas en la sección anterior "Instalaciones con tuberías/conexiones subdimensionadas". Además, esta condición puede impedir que los acoples se ensamblen completamente y dejar separaciones entre las conexiones del soporte de pernos.

Instalaciones en tuberías con ranuras profundas – NO ACEPTABLES



Tubería con ranuras profundas – Figura 1

Exagerado para mayor claridad

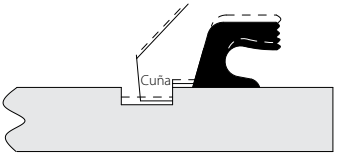


Tubería con ranuras profundas – Figura 2

Exagerado para mayor claridad

Si hay una ranura demasiado profunda el cople cambiará de modo que en un segmento se producirá el pleno encaje de la cuña (Figura 1 anterior) y en el otro un encaje significativamente menor (Figura 2 anterior). Esto tendrá el mismo efecto que las condiciones descritas e la sección "Instalaciones con tuberías/conexiones subdimensionadas". Además, el ranurado por laminación en medidas subdimensionadas puede causar exceso de tensión sobre las paredes de la tubería y debilitamiento de la misma. El ranurado por corte en medidas subdimensionadas se traduce en un espesor insuficiente de la pared bajo la ranura.

Instalaciones en tuberías con ranuras excéntricas – NO ACEPTABLES

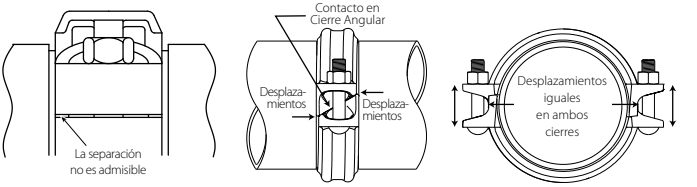


Ranura excéntrica

Exagerado para mayor claridad

Generalmente las ranuras excéntricas se forman al ranurar una tubería con defectos de circunferencia con una herramienta estacionaria (como un torno). Las herramientas que hacen rotar la tubería en lugar de girar en torno a ella pueden producir esta condición. Además, esto puede ocurrir cuando se ranura por laminación una tubería con variaciones considerables con un mayor espesor de la pared. Una ranura excéntrica es una ranura que es demasiado superficial en un lado y demasiado profunda en el otro. Esto puede producir una combinación de los problemas descritos en las secciones "Instalaciones con tuberías/conexiones sobredimensionadas" e "Instalaciones en tuberías con ranuras de poca profundidad".

Separaciones en los cierres de pernos – NO ACEPTABLES



(Ilustraciones exageradas para mayor claridad)

A menos que se especifique otra cosa en las instrucciones de instalación del producto específico, los acoples para tuberías ranuradas Victaulic **SE DEBEN** ensamblar con los cierres de pernos en pleno contacto metal con metal. Las únicas excepciones son los acoples que tienen valores específicos de torque. Se deben obtener los valores de torque especificados; sin embargo, puede no obtenerse pleno contacto metal con metal en los cierres cuando se obtiene el requerimiento de torque. Siempre consulte las instrucciones de instalación para el producto específico. Cualquier pregunta sobre la instalación se puede enviar a Victaulic llamando al 1-800-PICK VIC.

Si no se obtiene pleno contacto metal con metal en los cierres de pernos :

1. Asegúrese de que las cuñas del cople encajen en las ranuras. Las cuñas no deben apoyarse en la superficie exterior de la tubería.

2. Asegúrese de que los pernos hayan sido apretados completamente.

3. Asegúrese de que no causa apretones de la empaquetadura. Las empaquetaduras pellizcadas se deben reemplazar de inmediato. **NOTA:** Se debe lubricar la empaquetadura para evitar los apretones. Para ver los requerimientos completos de lubricación, consulte las instrucciones de instalación del cople específico.

4. Asegúrese de no usar tuberías o conexiones sobredimensionadas.

5. Asegúrese de que las ranuras cumplan con las especificaciones de Victaulic. Si la profundidad de la ranura es poca, ranure la tubería según las especificaciones de Victaulic. Si es demasiado profunda, elimine esa sección de tubería y ranure otra según las especificaciones de Victaulic.

Siempre inspeccione nuevamente las uniones antes y después de las pruebas en terreno para identificar los posibles puntos de falla. Busque separaciones en los cierres de pernos y/o cuñas montadas en los rebordes. Si detecta alguna de estas condiciones, despresurice el sistema y reemplace las uniones dudosas.

AVISO

- **UNA PRUEBA DE PRESIÓN INICIAL EXITOSA NO ES SINÓNIMO DE INSTALACIÓN CORRECTA Y NO ES GARANTÍA DE BUEN FUNCIONAMIENTO EN EL LARGO PLAZO.**
- **Victaulic no asumirá responsabilidad por las filtraciones en las uniones de la tubería o por las fallas que puedan derivarse de no haber observado las instrucciones de instalación de Victaulic Company.**
- **Como con cualquier método de unión, la instalación exitosa se determina con gran atención a los detalles. El cumplimiento cuidadoso de las instrucciones de este manual es fundamental para asegurar la máxima confiabilidad del sistema.**

Acoples listos para instalar para tuberías de extremo ranurado

Instrucciones de Instalación

Cople rígido FireLock EZ™ Estilo 009H

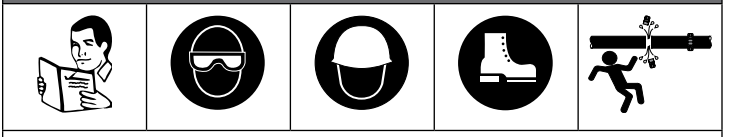
Coples rígidos QuickVic™ Estilo 107H para tuberías de acero

Cople flexible QuickVic™ Estilo 177 para tuberías de acero

Victaulic®

Estilo 009H – Cople rígido FireLock EZ™

⚠ ADVERTENCIA



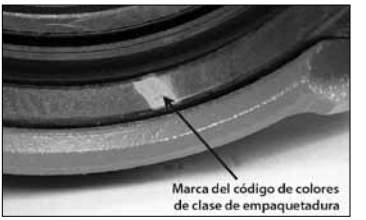
- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

Instrucciones para la instalación inicial de los coples Estilo 009H

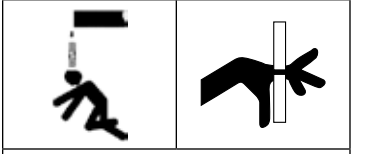
1. NO DESARME EL COPLE: Los coples Estilo 009H vienen listos para instalar. Estos coples están diseñados para que el instalador no necesite retirar los pernos y las tuercas al ensamblarlo. Este diseño facilita la instalación, pues permite que el instalador inserte directamente el extremo ranurado de la tubería/el componente acoplado en el cople.

2. VERIFIQUE LOS EXTREMOS DE LA TUBERÍA/DEL COMPONENTE ACOPLADO: La superficie exterior de la tubería o el componente acoplado, entre la ranura y el extremo, debe estar lisa sin abolladuras, salientes (costuras soldadas) ni marcas de rodillo para asegurar un sello hermético. Debe limpiar todo el aceite, la pintura suelta, la grasa, la suciedad y las virutas de corte. Las medidas tomadas en los extremos ranurados de la tubería o el componente acoplado no deben exceder el diámetro máximo permitido de ensanchamiento. Consulte el diámetro máximo permitido de ensanchamiento en las últimas especificaciones de ranurado de Victaulic.



3. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA: Verifique que la empaquetadura sea apta para el servicio que prestará. El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Vea el **"AVISO"** en la página siguiente para los detalles relacionados con las temperaturas de operación y otras condiciones. Vea la sección "Selección de empaquetaduras" de este manual para consultar la tabla de código de colores.

⚠ ADVERTENCIA



- **Nunca deje un cople Estilo 009H ensamblado parcialmente. El cople Estilo 009H ensamblado parcialmente corre el riesgo de caerse.**
- **Mantenga las manos alejadas de los extremos de la tubería/el componente acoplado y de las aberturas del cople al insertar en el cople el extremo ranurado de la tubería/el componente acoplado.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

AVISO

- **Los coples Victaulic Estilo 009H están diseñados SOLAMENTE para sistemas de protección contra incendios de red húmeda y seca (temperaturas superiores a –40°F/–40°C). Para conexiones de tuberías rígidas en sistemas que operan a menos de 0°F/–18°C, Victaulic recomienda los coples rígidos FireLock® Estilo 005 con empaquetaduras Clase "L" (silicona).**
- **Los coples Victaulic Estilo 009H vienen con el sistema de empaquetaduras Vic-Plus™. No se requiere lubricación adicional para la instalación inicial de los sistemas de tuberías de red húmeda que se instalan sobre 0°F/–18°C o funcionan continuamente sobre esa temperatura. Vea la ficha de datos de seguridad de materiales de Vic-Plus en la publicación Victaulic 05.03 del Catálogo General G-100.**

Se requiere lubricación complementaria para las empaquetaduras Vic-Plus sólo si se da alguna de las condiciones siguientes. Si se da alguna de estas condiciones, aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona solo en los labios de sellado del interior de la empaquetadura.

- **Si la empaquetadura ha estado expuesta a fluidos antes de su instalación**
- **Si la superficie de la empaquetadura no tiene una apariencia nebulosa**
- **Si la empaquetadura se va a instalar en un sistema de tuberías de red seca**
- **Si el sistema se va a someter a pruebas de aire antes de llenarse con agua**
- **Si la empaquetadura se empleó en una instalación anterior**
- **Si la superficie de sello de la empaquetadura de la tubería contiene costuras soldadas salientes o mal cortadas, grietas o puntos sin soldar en las costuras. Sin embargo, no siempre las empaquetaduras lubricadas mejoran las capacidades de sellado en todas las condiciones adversas de las tuberías. La condición de las tuberías y su preparación deben cumplir con los requisitos establecidos en las instrucciones para la instalación del producto.**

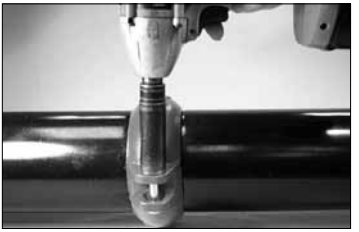
4. ENSAMBLE LA UNIÓN: Ensamble la unión insertando el extremo ranurado de la tubería o componente acoplado en cada abertura del cople. Los extremos ranurados de la tubería o componente acoplado deben insertarse en el cople hasta que topen con la pata central de la empaquetadura. Es necesario inspeccionar visualmente para comprobar que las cuñas del cople estén alineadas con las ranuras de la tubería o el componente acoplado. **NOTA:** El cople se puede girar para asegurar que la empaquetadura esté asentada correctamente.

NOTA: Cuando ensamble los coples Estilo 009H con un tapón capa, tenga especial cuidado en que quede completamente asentado en la patilla central de la empaquetadura. NO USE conexiones no suministradas por Victaulic con los coples Estilo 009H. Use solo tapas FireLock No.006 con la marca "EZ" en la cara interior o tapas No.60 con la marca "QV EZ" en la cara interior.

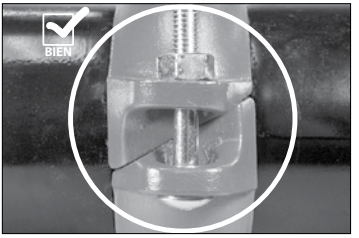
⚠ ADVERTENCIA

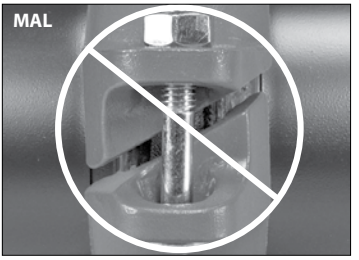
- **En los coples rígidos Victaulic con cierre angular, se deben apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de los pernos.**
- **En los coples rígidos Victaulic con cierre angular, debe existir igual desplazamiento en ambas lados.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.



5. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete las tuercas de manera uniforme alternando los lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres angulares con pernos. Procure que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras y que los desplazamientos sean iguales en los cierres. Para asegurar una unión rígida, se prefieren los desplazamientos iguales y positivos. **NOTA:** Es importante apretar las tuercas de manera uniforme para evitar pellizcos de la empaquetadura. Se puede usar una pistola de impacto o de casquillo estándar para apretar los pernos hasta obtener el contacto metal con metal. Vea la sección "Pautas de uso de la pistola de impacto" en este manual.



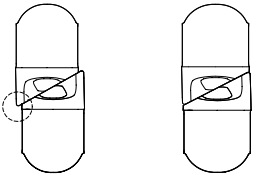


6. Inspeccione visualmente el cierre de los pernos en cada unión para verificar que exista contacto metal con metal.

AVISO

La inspección visual de cada unión es crucial. Se deben corregir las uniones mal ensambladas antes de poner el sistema en servicio.

☑ BIEN



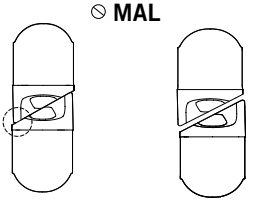
UNIÓN BIEN ENSAMBLADA

DESPLAZAMIENTO POSITIVO CON CONTACTO EN EL CIERRE

UNIÓN BIEN ENSAMBLADA

DESPLAZAMIENTO NEUTRAL CON CONTACTO EN EL CIERRE

⊘ MAL



UNIÓN MAL ENSAMBLADA

DESPLAZAMIENTO NEGATIVO

UNIÓN MAL ENSAMBLADA

SEPARACIÓN EN EL CIERRE

- **Puede haber desplazamiento "negativo" en los cierres cuando las tuercas no se han apretado de manera uniforme, lo que produce que un lado quede más apretado que el otro. Por otra parte, puede haber desplazamiento "negativo" si ambas tuercas no están suficientemente apretadas.**

Información útil para el Estilo 009H

Tamaño		Tamaño de la tuerca	Tamaño del casquillo
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Pulgadas/ Métrica	Pulgadas/ mm
1 ¼ – 4	1,660 – 4,500 42,4 – 114,3	⅜ M10	11⁄16 17
76,1 – 108,0 mm	3,000 – 4,250 76,1 – 108,0	⅜ M10	11⁄16 17
133,0 – 139,7 mm	5,250 – 5,500 133,0 – 139,7	½ M12	¾ 18
5	5,563 141,3	½ M12	¾ 18
159,0 – 165,1 mm	6,250 – 6,500 159,0 – 165,1	⅝ M16	1 5⁄16 24
6 – 8	6,625 – 8,625 168,3 – 219,1	⅝ M16	1 5⁄16 24

Instrucciones para la reinstalación de coples Estilo 009H

Como los segmentos del cople se ajustan al diámetro exterior de la tubería o el componente durante la instalación inicial, la instalación directa de la tubería o el componente en el cople puede no ser posible al reinstalar. Si es el caso, vea los pasos siguientes para reinstalar el cople.

1. Asegúrese de que haya despresurizado y drenado completamente el sistema antes de desensamblar cualquier cople.

2. Siga los pasos 2 – 3 en la página 70.

3. PARA LA REINSTALACIÓN DE COPLES ESTILO 009H, LUBRIQUE LA EMPAQUETADURA: Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de sello y al exterior de la empaquetadura. Es normal que la superficie de la empaquetadura tenga una apariencia blanca nebulosa después de que ha estado en servicio.

4. INSTALE LA EMPAQUETADURA: Inserte el extremo de la tubería o componente acoplado en la empaquetadura hasta que tope con la pata central de la misma.

5. UNA LOS EXTREMOS DE LA TUBERÍA O EL COMPONENTE ACOPLADO: Alinee los dos extremos ranurados de la tubería o del componente. Inserte el otro extremo de la tubería o del componente en la empaquetadura hasta que tope con la pata central de la misma. **NOTA:** Procure que ninguna parte de la empaquetadura se extienda sobre la ranura en las tuberías o el componente.

6. PARA FACILITAR EL REENSAMBLE: Se puede insertar un perno en los segmentos con la tuerca enroscada sin apretar para aprovechar la característica de "ensamble pivotante", como se muestra arriba. **NOTA:** La tuerca se debería aflojar sólo hasta que quede a ras respecto al extremo del perno.

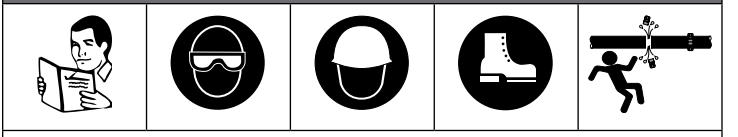
7. INSTALE LOS SEGMENTOS: Instale los segmentos sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras de ambas tuberías o componentes acoplados.

8. INSTALE LOS PERNOS/TUERCAS RESTANTES: Instale los pernos restantes y enrosque manualmente las tuercas en ellos. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de cada perno se asiente correctamente en el orificio del perno.

9. APRIETE LAS TUERCAS: Siga los pasos 5 y 6 de la página anterior para completar el montaje.

Estilo 107H – Cople rígido QuickVic™ para tuberías de acero

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

Instrucciones para la instalación inicial de los coples Estilo 107H

1. NO DESARME EL COPLE: Los coples Estilo 107H vienen listos para su instalación. El cople está diseñado para que el instalador no tenga que quitar los pernos ni las tuercas al instalarlos. Este diseño facilita la instalación porque permite que el técnico instale directamente en el cople el extremo ranurado de la tubería o del componente acoplado.

2. VERIFIQUE LOS EXTREMOS DE LA TUBERÍA/COMPONENTE ACOPLADO: La superficie exterior de la tubería o componente acoplado, entre la ranura y el extremo, debe ser lisa sin abolladuras, salientes (incluyendo costuras soldadas) ni marcas de rodillo para asegurar un sello hermético. Debe limpiar todo el aceite, la pintura suelta, la grasa, la suciedad y las virutas de corte. Las medidas tomadas a lo largo de los extremos ranurados de la tubería o el componente acoplado no deben exceder del diámetro máximo permitido de ensanchamiento. Vea el diámetro máximo permitido de ensanchamiento en las últimas especificaciones de ranurado de Victaulic.

3. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA: Verifique que la empaquetadura sea apta para el servicio que prestará. El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Vea la sección “Selección de empaquetaduras” de este manual para ver la tabla de código de colores.

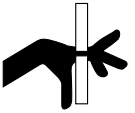
⚠ ADVERTENCIA

- **Siempre utilice un lubricante compatible para evitar los apretones y roturas de la empaquetadura durante la instalación.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de filtraciones en la unión.

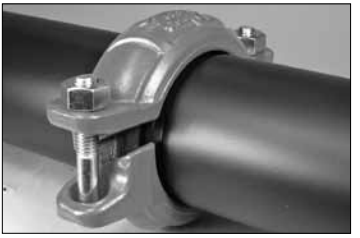
4. LUBRIQUE LA EMPAQUETADURA: Aplique una capa delgada de Lubricante Victaulic o lubricante de silicona sólo a los labios de sello del interior de la empaquetadura. **NOTA:** El exterior de la empaquetadura viene con un lubricante aplicado en la fábrica, por lo que no hay necesidad de quitar la empaquetadura de los segmentos para aplicar más lubricante a la superficie exterior.

⚠ ADVERTENCIA



- **Nunca deje un cople Estilo 107H ensamblado parcialmente. El cople Estilo 107H ensamblado parcialmente corre el riesgo de caerse.**
- **Mantenga las manos alejadas de los extremos de la tubería/el componente acoplado y de las aberturas del cople al insertar en el cople el extremo ranurado de la tubería/el componente acoplado.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.



5. ENSAMBLE LA UNIÓN: Ensamble la unión insertando el extremo ranurado de la tubería o componente acoplado en ambas aberturas del cople. Los extremos ranurados de la tubería o componente acoplado deben insertarse en el cople hasta que topen con la pata central de la empaquetadura. Es necesario inspeccionar visualmente para comprobar que las cuñas del cople estén alineadas con las ranuras de la tubería o componente acoplado. **NOTA:** El cople se puede girar para verificar que la empaquetadura esté asentada correctamente.

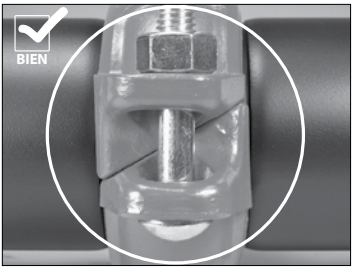
NOTA: Cuando ensamble los coples Estilo 107H en un tapón capa, tenga especial cuidado en que quede completamente asentado en la patilla central de la empaquetadura. NO USE conexiones de otros fabricantes con los coples Estilo 107H. Use solamente tapas Victaulic N°60 con las marcas “QV” o “QV/EZ” en la cara interior. No se deben usar las tapas de acero inoxidable Victaulic N°460-SS con los coples Estilo 107H. Las tapas N°460-SS se deben usar únicamente con los coples rígidos Estilo 89 para tuberías de acero inoxidable.

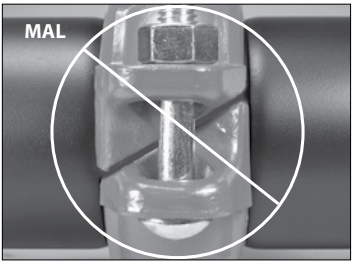
⚠ ADVERTENCIA

- **En los coples rígidos Victaulic con cierre angular, se deben apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de los pernos.**
- **En los coples rígidos Victaulic con cierre angular, debe existir igual desplazamiento en ambas lados.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.

6. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete las tuercas de manera uniforme siguiendo un patrón en cruz hasta obtener contacto metal con metal en los cierres angulares con pernos. Procure que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras y que los desplazamientos sean iguales en los cierres. Para asegurar una unión rígida, se prefieren los desplazamientos iguales y positivos. **NOTA:** Es importante apretar las tuercas de manera uniforme para evitar pellizcos de la empaquetadura. Se puede usar una pistola de impacto o de casquillo estándar para apretar los pernos hasta obtener contacto metal con metal. Vea la sección "Pautas de uso de la pistola de impacto".



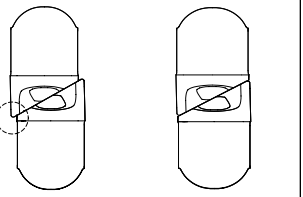


7. Inspeccione visualmente el cierre de los pernos en cada unión para verificar que exista contacto metal con metal.

AVISO

La inspección visual de cada unión es crucial. Se deben corregir las uniones mal ensambladas antes de poner el sistema en servicio.

☑ BIEN



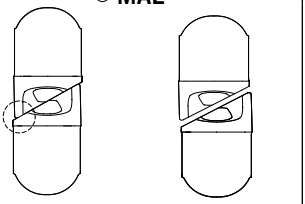
UNIÓN BIEN ENSAMBLADA

DESPLAZAMIENTO POSITIVO CON CONTACTO EN EL CIERRE

UNIÓN BIEN ENSAMBLADA

DESPLAZAMIENTO NEUTRAL CON CONTACTO EN EL CIERRE

⊘ MAL



UNIÓN MAL ENSAMBLADA

DESPLAZAMIENTO NEGATIVO

UNIÓN MAL ENSAMBLADA

SEPARACIÓN EN EL CIERRE

- **Puede haber desplazamiento "negativo" en los cierres cuando las tuercas no se han apretado de manera uniforme, lo que produce que un lado quede más apretado que el otro. Por otra parte, puede haber desplazamiento "negativo" si ambas tuercas no están suficientemente apretadas.**

Información útil para el Estilo 107H

Tamaño		Tamaño de la tuerca	Tamaño del casquillo
Medidas nominales pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Pulgadas/ Métrica	Pulgadas/ mm
2 - 2 ½	2,375 - 2,875 60,3 - 73,0	⅜ M10	11⁄16 17
76,1 mm	3,000 76,1	⅜ M10	11⁄16 17
3 - 5	3,500 - 5,563 88,9 - 141,3	½ M12	⅞ 22
139,7 mm	5,500 139,7	½ M12	⅞ 22
165,1 mm	6,500 165,1	⅝ M16	1 1⁄16 27
6 - 8	6,625 - 8,625 168,3 - 219,1	⅝ M16	1 1⁄16 27

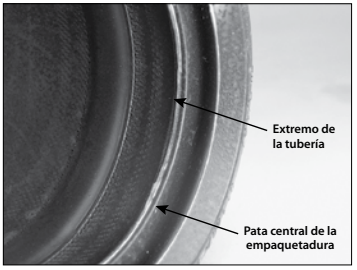
Instrucciones para la reinstalación de coples Estilo 107H

Como los segmentos del cople se ajustan al diámetro exterior de la tubería o el componente durante la instalación inicial, la instalación directa de la tubería o el componente en el cople puede no ser posible al reinstalar. Si es el caso, vea los pasos siguientes para reinstalar el cople.

1. Asegúrese de que se haya despresurizado y drenado completamente el sistema antes de desensamblar el cople.

2. Siga los pasos 2 – 3 en la página 74.

3. LUBRIQUE LA EMPAQUETADURA: Aplique una capa delgada de Lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de sello y al exterior de la empaquetadura. Es normal que la superficie de la empaquetadura tenga una apariencia blanca nebulosa después de que haya estado en servicio. **NOTA: LOS SEGMENTOS Y EMPAQUETADURAS PARA LOS COPLES 107H NO SON INTERCAMBIABLES CON LOS SEGMENTOS Y EMPAQUETADURAS PARA LOS COPLES 107.**



4. INSTALE LA EMPAQUETADURA: Inserte el extremo de la tubería o componente acoplado en la empaquetadura hasta que tope con la pata central de la misma.

5. UNA LOS EXTREMOS DE LA TUBERÍA O EL COMPONENTE ACOPLADO: Alinee los dos extremos ranurados de la tubería o del componente. Inserte el otro extremo de la tubería o del componente en la empaquetadura hasta que tope con la pata central de la misma. **NOTA:** Procure que ninguna parte de la empaquetadura se extienda sobre la ranura en las tuberías o el componente.

6. PARA FACILITAR EL REENSAMBLE: Se puede insertar un perno en los segmentos con la tuerca enroscada sin apretar para aprovechar la característica de "ensamble pivotante", como se muestra arriba. **NOTA:** La tuerca se debería aflojar sólo hasta que quede a ras respecto al extremo del perno.

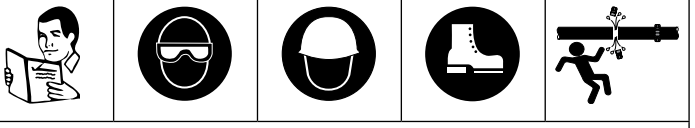
7. INSTALE LOS SEGMENTOS: Instale los segmentos sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras de ambas tuberías o componentes acoplados.

8. INSTALE LOS PERNOS/TUERCAS RESTANTES: Instale los pernos restantes y enrosque manualmente las tuercas en ellos. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de cada perno se asiente correctamente en el orificio del perno.

9. APRIETE LAS TUERCAS: Siga los pasos 6 y 7 en la página 76 para completar el montaje.

Estilo 177 – Cople flexible QuickVic™ para tuberías de acero

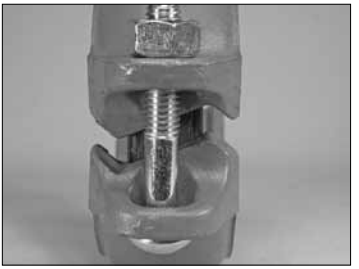
⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

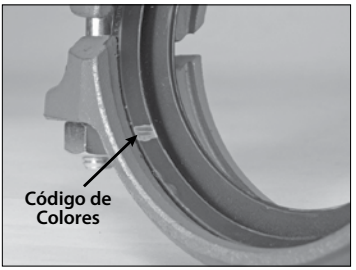
Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

Instrucciones para la instalación inicial de los coples Estilo 177



1. NO DESARME EL COPLE: Los coples Estilo 177 vienen listos para instalar. El cople está diseñado para que el instalador no tenga que quitar los pernos ni las tuercas. Este diseño facilita la instalación ya que permite que el cople se instale directamente al extremo ranurado de la tubería o de la conexión.

2. VERIFIQUE LOS EXTREMOS DE LA TUBERÍA/COMPONENTE ACOPLADO: La superficie exterior de la tubería o componente acoplado, entre la ranura y el extremo, debe ser lisa sin abolladuras, salientes (incluyendo costuras soldadas) ni marcas de rodillo para asegurar un sello hermético. Debe limpiar todo el aceite, la pintura suelta, la grasa, la suciedad y las virutas de corte. Las medidas tomadas a lo largo de los extremos ranurados de la tubería o el componente acoplado no deben exceder del diámetro máximo permitido de ensanchamiento. Vea el diámetro máximo permitido de ensanchamiento en las últimas especificaciones de ranurado de Victaulic.

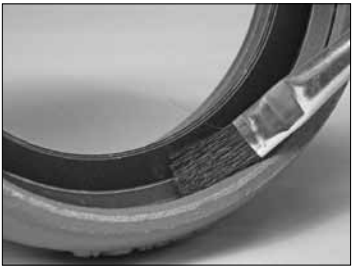


3. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA: Verifique que la empaquetadura sea apta para el servicio que prestará. El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Vea la sección “Selección de la empaquetadura” de este manual para ver la tabla de código de colores.

⚠ ADVERTENCIA

- **Siempre utilice un lubricante compatible para evitar los apretones y roturas de la empaquetadura durante la instalación.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de filtraciones en la unión.

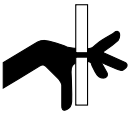


4. LUBRIQUE LA EMPAQUETADURA: Aplique una capa delgada de Lubricante Victaulic o lubricante de silicona sólo a los labios de sello del interior de la empaquetadura. **NOTA:** El exterior de la empaquetadura viene con un lubricante aplicado en la fábrica, por lo que no hay necesidad de quitar la empaquetadura de los segmentos para aplicar más lubricante a la superficie exterior.

5. ENSAMBLE LA UNIÓN: Ensamble la unión insertando el extremo ranurado de la tubería o componente acoplado en ambas aberturas del cople. Los extremos ranurados de la tubería o componente acoplado deben insertarse en el cople hasta que topen con la pata central de la empaquetadura. Es necesario inspeccionar visualmente para comprobar que las cuñas del cople estén alineadas con las ranuras de la tubería o componente acoplado. **NOTA:** El cople se puede girar para verificar que la empaquetadura esté asentada correctamente.

NOTA: Cuando ensamble los coples Estilo 177 con tapas, tenga especial cuidado de que la tapa quede completamente asentada en la pata central de la empaquetadura. NO USE conexiones de otros fabricantes con los coples Estilo 177.

⚠ ADVERTENCIA



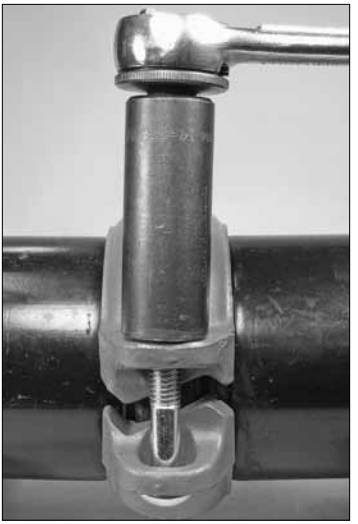
- **Nunca deje un cople Estilo 177 ensamblado parcialmente. El cople Estilo 177 ensamblado parcialmente corre el riesgo de caerse.**
- **Mantenga las manos alejadas de los extremos de la tubería/el componente acoplado y de las aberturas del cople al insertar en el cople el extremo ranurado de la tubería/el componente acoplado.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

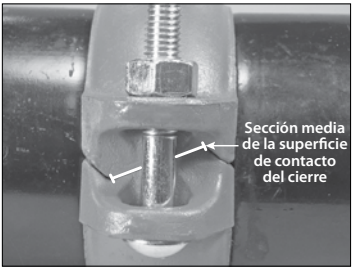
⚠ ADVERTENCIA

- **Los coples flexibles QuickVic de Victaulic contienen una característica de centrado en los cierres de los pernos. Es importante apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres. La sección media de la superficie de contacto del cierre debe estar en pleno contacto metal con metal para obtener una unión flexible.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.

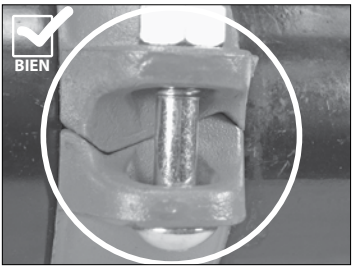


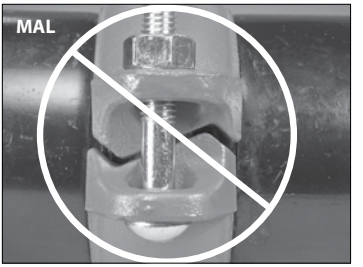
6. APRIETE LAS TUERCAS: apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de los pernos. La sección media de la superficie de contacto del cierre debe estar en pleno contacto metal con metal para el montaje correcto de la unión. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras al apretar el cople.



NOTA: Es posible que las secciones exteriores del cierre entren en pleno contacto metal con metal sin que ocurra lo mismo en la sección media de las superficies de contacto del cierre. Se requiere apretar los pernos de manera uniforme para que todas las secciones del cierre entren en pleno contacto metal con metal. Vea los detalles en el diagrama de la página siguiente.

Además, es importante apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados para evitar apretones de la empaquetadura. Se puede usar una pistola de impacto o una llave estándar de tubo estándar para obtener contacto metal con metal en el cierre de los pernos. Consulte la sección “Pautas de uso de la pistola de impacto”.



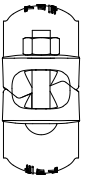


7. Inspeccione visualmente el cierre de los pernos en cada unión para verificar que exista contacto metal con metal en todas las secciones del cierre.

AVISO

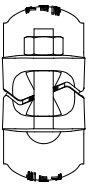
La inspección visual de cada unión es crucial. Se deben corregir las uniones mal ensambladas antes de poner el sistema en servicio.

☑ BIEN

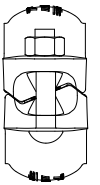


UNIÓN BIEN ENSAMBLADA
PLENO CONTACTO DE CIERRE

⊘ MAL



UNIÓN MAL ENSAMBLADA
SEPARACIÓN PLENA EN EL CIERRE



UNIÓN MAL ENSAMBLADA
SEPARACIÓN DEL CIERRE EN LA SECCIÓN MEDIA

Información útil sobre el Estilo 177

Tamaño		Tamaño de la tuerca	Tamaño del casquillo
Tamaño nominal pulgadas/mm	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm	pulgadas/métrico	pulgadas/mm
2 – 2 ½	2,375 – 2,875 60,3 – 73,0	⅜ M10	11/16 17
76,1 mm	3,000 76,1	⅜ M10	11/16 17
3 – 5	3,500 – 5,563 88,9 – 141,3	½ M12	⅞ 22
139,7 mm	5,500 139,7	½ M12	⅞ 22
6 – 8	6,625 – 8,625 168,3 – 219,1	⅝ M16	1 1/16 27

Instrucciones para la reinstalación de los coples Estilo 177

Como los segmentos del cople se ajustan al diámetro exterior de la tubería o el componente durante la instalación inicial, la instalación directa de la tubería o el componente en el cople puede no ser posible al reinstalar. Si es el caso, vea los pasos siguientes para reinstalar el cople.

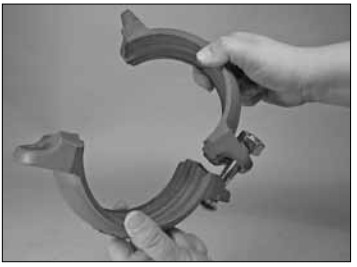
1. Asegúrese de que se haya despresurizado y drenado completamente el sistema antes de desensamblar el cople.

2. Siga los pasos 2 – 3 en la página 79.

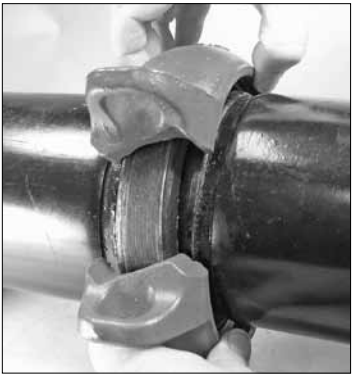
3. LUBRIQUE LA EMPAQUETADURA: Aplique una capa delgada de Lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de sello y al exterior de la empaquetadura. Es normal que la superficie de la empaquetadura tenga una apariencia blanca nebulosa después de que ha estado en servicio.

4. INSTALE LA EMPAQUETADURA: Inserte el extremo de la tubería o componente acoplado en la empaquetadura hasta que tope con la pata central de la misma.

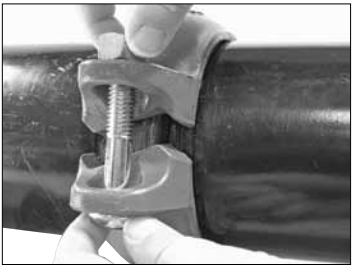
5. UNA LOS EXTREMOS DE LA TUBERÍA O EL COMPONENTE ACOPLADO: Alinee los dos extremos ranurados de la tubería o del componente. Inserte el otro extremo de la tubería o del componente en la empaquetadura hasta que tope con la pata central de la misma. **NOTA:** Procure que ninguna parte de la empaquetadura se extienda sobre la ranura en las tuberías o el componente.



6. PARA FACILITAR EL REENSAMBLE: Se puede insertar un perno en los segmentos con la tuerca enroscada sin apretar para aprovechar la característica de "ensamble pivotante", como se muestra arriba. **NOTA:** La tuerca se debería aflojar sólo hasta que quede a ras respecto al extremo del perno.



7. INSTALE LOS SEGMENTOS: Instale los segmentos sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras de ambas tuberías o componentes acoplados.



8. INSTALE LOS PERNOS/TUERCAS RESTANTES: Instale los pernos restantes y enrosque manualmente las tuercas en ellos. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de cada perno se asiente correctamente en el orificio del perno.

9. APRIETE LAS TUERCAS: Siga los pasos 6 y 7 de la sección “Instrucciones para la instalación inicial de los coples Estilo 177” para completar el montaje.

Coples estándar para tubería de extremo ranurado

Instrucciones de Instalación

Cople rígido FireLock Estilo 005

Cople rígido Zero-Flex Estilo 07

Cople flexible Estilo 75

Cople flexible estándar Estilo 77

Cople rígido Estilo 89 para tubería de acero inoxidable

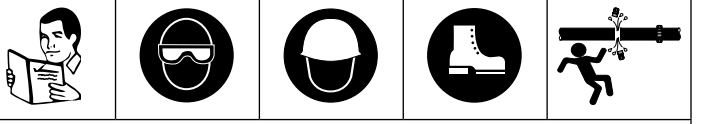
Cople reductor Estilo 750

NOTA: En esta sección se describen otros estilos de cople

Victaulic®

PASOS PREPARATORIOS PARA LA INSTALACIÓN DEL COPLE

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

1. VERIFIQUE LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: La superficie exterior de la tubería entre la ranura y el extremo debe ser lisa sin abolladuras, salientes (costuras soldadas) ni marcas de rodillos para que la empaquetadura quede sellada herméticamente. Se debe limpiar todo el aceite, la grasa, la pintura suelta, la suciedad y las virutas de corte.

AVISO

Sólo para productos FireLock:

- **Algunos productos FireLock de Victaulic pueden incluir el sistema de empaquetadura Vic-Plus™. Si el cople se suministra con el sistema de empaquetadura Vic-Plus, no se requiere lubricación adicional para la instalación inicial del sistema de tuberías de red húmeda que se instalan a 0° F/–18° C o funcionan continuamente por sobre esa temperatura.**
- **PARA VER INFORMACIÓN ADICIONAL, CONSULTE LAS SECCIONES "LUBRICACIÓN" Y "NOTA SOBRE EL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DE RED SECA".**

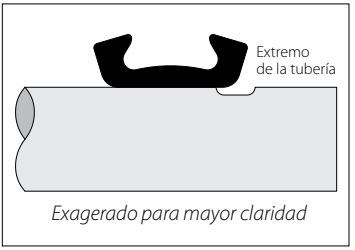
2. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA Y LUBRIQUE: Verifique que la empaquetadura sea apta para el servicio que prestará. Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de sello de la empaquetadura y al exterior.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Siempre utilice un lubricante compatible para evitar que la empaquetadura quede pellizcada o se rompa durante la instalación.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de filtraciones en la unión.

3. POSICIONE LA EMPAQUETADURA: Posicione la empaquetadura en el extremo de la tubería. Procure que la empaquetadura no sobresalga del extremo.



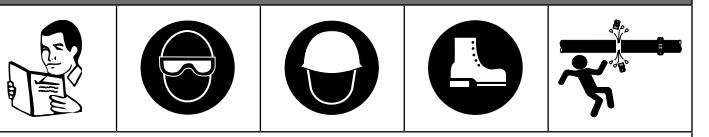
3a. Para coples más grandes (no AGS) (de 14 pulg./355,6 mm y mayores): Puede ser más fácil voltear la empaquetadura y luego deslizarla sobre el extremo de la tubería. Asegúrese de que la empaquetadura no sobresalga del extremo de la tubería.

4. UNA LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: Alinee y una los dos extremos de tubería. Deslice la empaquetadura en su posición centrándola entre las ranuras de cada tubería. Procure que ninguna parte de la empaquetadura se extienda sobre la ranura en cualquiera de los extremos.

4a. Si la empaquetadura fue dada vuelta en el paso 3a para coples (no AGS) de mayor tamaño: Deslice la empaquetadura a su posición y céntrela entre las ranuras en cada extremo de tubería. Asegúrese de que ninguna parte de la empaquetadura se extienda sobre la ranura en cualquiera de los extremos de tubería.

Estilo 005 – Coples rígidos FireLock®
Estilo 07 – Cople rígido Zero-Flex® (tamaños de 12 pulg./323,9 mm y menores)
Estilo 489 – Cople rígido de acero inoxidable para tuberías de acero inoxidable (tamaños de 4 pulg./114,3 mm y menores)

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

AVISO

- **En los pasos de instalación siguientes se incluyen fotos del cople Estilo 005. Sin embargo, los mismos pasos de instalación se aplican a los coples rígidos de acero inoxidable Estilo 489 y coples rígidos Zero-Flex Estilo 07 en los mismos rangos de tamaño indicados arriba.**

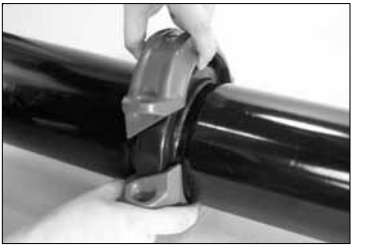
1. Siga los pasos 1 – 4 de la sección "Pasos preparatorios de la instalación del cople".

2. ENSAMBLE LOS SEGMENTOS:
Inserte un perno en los segmentos y enrosque una tuerca con la mano para aprovechar el ensamble "pivotante", como se muestra arriba. **NOTA:** La tuerca se debería aflojar sólo hasta que quede rasa con respecto al extremo del perno.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.



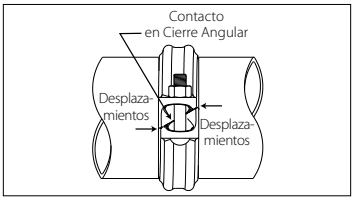
3. INSTALE LOS SEGMENTOS:
Aprovechando la característica de "pivoteo", instale los segmentos sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras en ambos extremos de tubería.

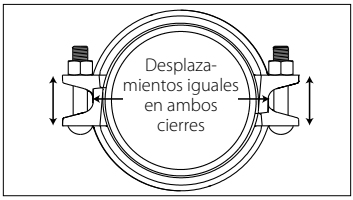
AVISO

Para coples Estilo 489 equipados con pernos y tuercas de acero inoxidable:

- **Aplique un compuesto antiadherente a las roscas del perno antes de apretar las tuercas.**

4. INSTALE LOS PERNOS/TUERCAS RESTANTES: Instale los pernos restantes y enrosque manualmente las tuercas en ellos. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de cada perno se asiente correctamente en el orificio del perno.





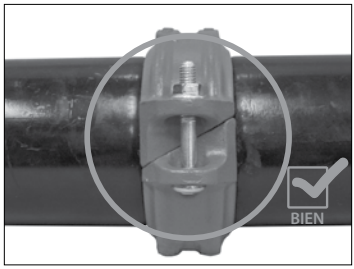
Exagerado para mayor claridad

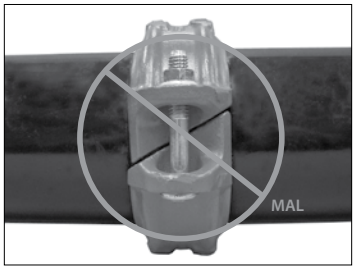
5. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete todas las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de los pernos. Asegúrese de que las cuñas de la carcasa se inserten completamente en ambos extremos de tubería y que el desplazamiento sea idéntico en ambos cierres. El desplazamiento positivo e igual en ambos lados es necesario para garantizar una unión rígida (vea el ejemplo anterior). **NOTA:** Es importante apretar todas las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura.

⚠ ADVERTENCIA

- **En los coples rígidos Victaulic con cierre angular, se deben apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de los pernos.**
- **En los coples rígidos Victaulic con cierre angular, debe existir igual desplazamiento en ambas lados.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.





6. Inspeccione visualmente el cierre de los pernos en cada unión para verificar que exista contacto metal con metal.

6a. SÓLO PARA COPLES ESTILO 489: Para el conjunto de cople Estilo 489 existe un requerimiento de torque (consulte la tabla siguiente).

Requerimientos de torque de Estilo 489

Tamaño		Requerimientos de torque
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Pies-lbs. N•m
1 ½ – 2 ½	1,900 – 2,875 48,3 – 73,0	18 25
76,1 mm	3,000 76,1	18 25
3 – 4	3,500 – 4,500 88,9 – 114,3	45 61

Información útil sobre Estilo 005, 07 y 489

Tamaño		Estilo 005		Estilo 07		Estilo 489	
Tamaño nominales pulgadas o mm	Diámetro exterior real de tubería Pulgadas/ mm	Tamaño de la tuerca Pulgadas/ Métrica	Tamaño del casquillo Pulgadas/ mm	Tamaño de la tuerca Pulgadas/ Métrica	Tamaño del casquillo Pulgadas/ mm	Tamaño de la tuerca Pulgadas/ Métrica	Tamaño del casquillo Pulgadas/ mm
1	1,315 33,7	—	—	⅜ M10	11⁄16 17	—	—
1 ¼	1,660 42,4	⅜ M10	9⁄16 15	⅜ M10	11⁄16 17	—	—
1 ½	1,900 48,3	⅜ M10	9⁄16 15	⅜ M10	11⁄16 17	⅜ M10	11⁄16 17
2	2,375 60,3	⅜ M10	9⁄16 15	½ M12	⅞ 22	⅜ M10	11⁄16 17
2 ½	2,875 73,0	⅜ M10	9⁄16 15	½ M12	⅞ 22	⅜ M10	11⁄16 17
76,1 mm	3,000 76,1	⅜ M10	9⁄16 15	½ M12	⅞ 22	⅜ M10	11⁄16 17
3	3,500 88,9	⅜ M10	9⁄16 15	½ M12	⅞ 22	½ M12	⅞ 22
3 ½	4,000 101,6	—	—	½ M12	⅞ 22	—	—
4	4,500 114,3	⅜ M10	9⁄16 15	½ M12	⅞ 22	½ M12	⅞ 22
108,0 mm	4,250 108,0	⅜ M10	9⁄16 15	½ M12	⅞ 22	—	—
5	5,563 141,3	½ M12	¾ 18	⅝ M16	1 1⁄16 27	—	—
133,0 mm	5,250 133,0	½ M12	¾ 18	⅝ M16	1 1⁄16 27	—	—
139,7 mm	5,500 139,7	½ M12	¾ 18	⅝ M16	1 1⁄16 27	—	—
6	6,625 168,3	½ M12	¾ 18	⅝ M16	1 1⁄16 27	—	—
159,0 mm	6,250 159,0	½ M12	¾ 18	⅝ M16	1 1⁄16 27	—	—
165,1 mm	6,500 165,1	½ M12	¾ 18	⅝ M16	1 1⁄16 27	—	—
8	8,625 219,1	¾ M20	1 ¼ 32	¾ M20	1 ¼ 32	—	—
8 (005H)	8,625 219,1	⅝ M16	15⁄16 24	—	—	—	—
10	10,750 273,0	—	—	⅞ M22	1 7⁄16 36	—	—
12	12,750 323,9	—	—	⅞ M22	1 7⁄16 36	—	—
200A (JIS)	— 216,3	⅝ M16	15⁄16 24	¾ M20	1 ¼ 32	—	—
250A (JIS)	— 267,4	—	—	⅞ M22	1 7⁄16 36	—	—
300A (JIS)	— 318,5	—	—	⅞ M22	1 7⁄16 36	—	—

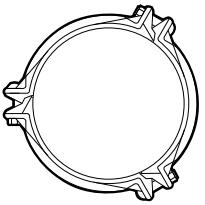
Estilo 07 (No AGS) – Cople rígido Zero-Flex (tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores)

⚠ ADVERTENCIA

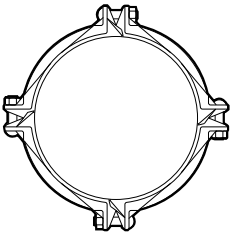
- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños materiales.

Los Coples Estilo 07 de tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores, son fundidos, como se muestra abajo, para facilitar su manipulación.



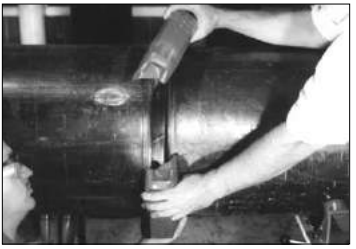
Tamaños convencionales de 14 – 18 pulg./ 355,6 – 457 mm



Tamaños convencionales de 20 – 24 pulg./ 508 – 610 mm

1. Siga los pasos 1 – 4 de la sección "Pasos preparatorios de la instalación del cople".

2. ENSAMBLE LOS SEGMENTOS:
Ensamble los segmentos sin apretarlos (las tuercas deberían quedar rasas con los extremos de los pernos), dejando fuera un perno con su tuerca para aprovechar la característica de "pivoteo" o ensamble ambos segmentos sin apretar en dos mitades iguales (lo que resulte más fácil de manipular).

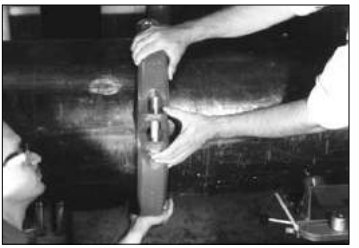


3. INSTALE LOS SEGMENTOS:
Aprovechando la característica de "pivoteo", instale los segmentos sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras en ambos extremos de tubería.

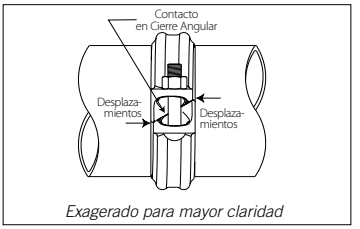
⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.



4. INSTALE EL PERNO/TUERCA RESTANTE: Mientras sostiene el peso del conjunto, instale el perno restante y enrosque manualmente la tuerca en el perno. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello ovalado de cada perno se asiente correctamente en el orificio del perno.



Exagerado para mayor claridad

5. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete todas las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de los pernos. Asegúrese de que las cuñas de la carcasa se inserten completamente en ambos extremos de tubería y que exista igual desplazamiento en los cierres. El desplazamiento positivo e idéntico en ambos lados es necesario para garantizar una unión rígida (vea el ejemplo anterior). **NOTA:** Es importante apretar todas las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura.

5a. APLIQUE TORQUE: Con una llave de torque, apriete cada una de las tuercas. Vea el torque requerido en la tabla siguiente. **NOTA:** Si obtiene el torque requerido antes del contacto metal con metal en las almohadillas angulares, verifique el montaje consultando los requerimientos de la sección "Inspección de la instalación".

6. Inspeccione los cierres de los pernos de cada cople para asegurarse de realizar correctamente el montaje.

Requerimientos de torque del Estilo 07

Tamaño		Requerimientos de torque
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Pies-lbs. N•m
14 – 18	14,000 – 18,000 355,6 – 457	250 339
20 – 24	20,000 – 24,000 508 – 610	300 407

⚠ ADVERTENCIA

- **En coples Victaulic Estilo 07 de tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores, se deben apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres de los pernos y obtener el valor de torque requerido.**
- **En los coples rígidos Victaulic con cierre angular, debe existir igual desplazamiento en ambas lados.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.

Información útil para el Estilo 07

Tamaño		Estilo 07	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de tubería Pulgadas mm	Tamaño de la tuerca Pulgadas/ Métrica	Tamaño del casquillo Pulgadas/ mm
14 – 18	14,000 – 18,000 355,6 – 457	⅞ M22	1 7⁄16 36
20 – 24	20,000 – 24,000 508 – 610	1 M24	1 ⅝ 41

Estilo HP-70 – Cople rígido (tamaños de 12 pulg./323,9 mm y menores)
Estilo 89 – Cople rígido para tuberías de acero inoxidable
Estilo 489 – Cople rígido de acero inoxidable para tuberías de acero inoxidable (tamaños de 139,7 mm y mayores)
Estilo 489DX – Cople rígido de acero inoxidable para tuberías dúplex y súper dúplex

⚠ ADVERTENCIA

- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

AVISO

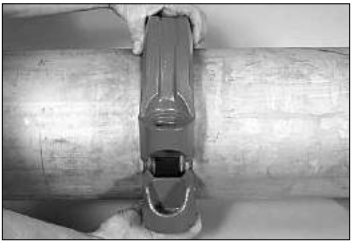
- **En los siguientes pasos de instalación se incluyen fotos de un cople rígido Estilo 89 para tubería de acero inoxidable. Sin embargo, los mismos pasos de instalación se aplican a los coples Estilo HP-70, 489 y 489DX en los rangos de tamaño indicados arriba.**

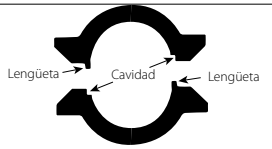
1. Siga los pasos 1 – 4 de la sección "Pasos preparatorios para la instalación del cople".

AVISO

Para coples Estilo HP-70:

- **Verifique siempre el estilo de empaquetadura que viene con el cople. Si la empaquetadura tiene un diseño EndSeal®, se deben seguir las instrucciones HP-70ES en la página 98 de este manual.**





Exagerado para mayor claridad

2. INSTALE LOS SEGMENTOS:
Instale los segmentos sobre la empaquetadura y asegúrese de que la lengüeta encaje correctamente en la cavidad. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen correctamente en las ranuras en ambos extremos de tubería.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.

AVISO

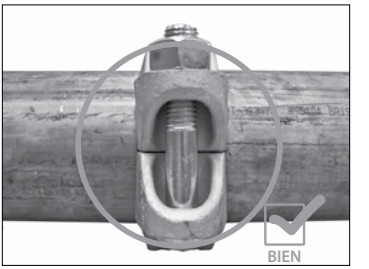
Para coples Estilo 489/489DX suministrados con pernos y tuercas de acero inoxidable, aplique compuesto antiadherente a las roscas de los pernos antes de apretar las tuercas.

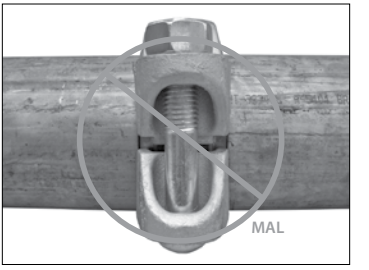
3. INSTALE PERNOS Y TUERCAS:
Instale los pernos y enrosque manualmente las tuercas. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de los pernos se asiente correctamente en el orificio de los pernos.

4. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete todas las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en ambos extremos de tubería. Apriete cada tuerca con una llave de torque. En la tabla siguiente consulte los requerimientos de torque. **NOTA:** Es importante apretar las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura.

AVISO

- **Para los coples Estilo HP-70 de 6 – 12 pulg./168,3 – 323,9 mm, no hay requerimientos de torque. Sin embargo, se deben apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener pleno contacto metal con metal en los cierres.**





5. Inspeccione los cierres de los pernos en cada unión para asegurar el montaje correcto.

⚠ ADVERTENCIA

- **La lengüeta y la cavidad de los segmentos deben encajar correctamente.**
- **Para el montaje correcto de los coples Victaulic Estilo HP-70, 89, 489 y 489DX, se deben apretar las tuercas según los valores requeridos de torque, indicados en las instrucciones.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.

Requerimientos de torque para Estilo HP-70, 89, 489 y 489DX

Tamaño		Requerimientos de torque			
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm	Estilo HP-70 Pies-lbs. N•m	Estilo 89 Pies-lbs. N•m	Estilo 489 Pies-lbs. N•m	Estilo 489DX Pies-lbs. N•m
2 – 3	2,375 – 3,500 60,3 – 88,9	60 – 80 81 – 109	60 – 90 80 – 120	—	60 – 90 80 – 120
76,1 mm	3,000 76,1	—	60 – 90 80 – 120	—	60 – 90 80 – 120
4	4,500 114,3	60 – 80 81 – 109	85 – 125 115 – 170	—	85 – 125 115 – 170
139,7 mm	5,500 139,7	—	175 – 250 240 – 340	75 – 100 100 – 137	75 – 100 100 – 135
5	5,563 141,3	—	175 – 250 240 – 340	85 – 125 115 – 170	—
165,1 mm	6,500 165,1	—	175 – 250 240 – 340	125 – 200 170 – 275	125 – 200 170 – 275
6	6,625 168,3	†	175 – 250 240 – 340	125 – 200 170 – 275	125 – 200 170 – 275
216,3 mm	8,515 216,3	—	200 – 300 275 – 400	200 – 300 275 – 400	—
8	8,625 219,1	†	200 – 300 275 – 400	200 – 300 275 – 400	200 – 300 275 – 400
267,4 – 318,5 mm	10,528 – 12,539 267,4 – 318,5	—	250 – 350 340 – 475	200 – 300 275 – 400	—
10 – 12	10,750 – 12,750 273,0 – 323,9	†	250 – 350 340 – 475	200 – 300 275 – 400	200 – 300 275 – 400

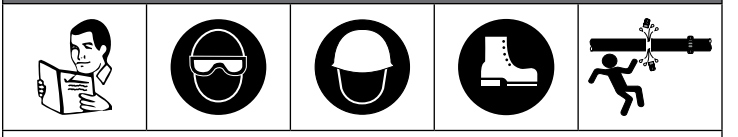
† Para los coples Estilo HP-70 de 6 – 12 pulg./168,3 – 323,9 mm, no hay requerimientos de torque. Sin embargo, se deben apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener pleno contacto metal con metal en los cierres. **NOTA:** Es importante apretar todas las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura.

Información útil sobre coples estilo HP-70, 89, 489 y 489DX

Tamaño		Estilo HP-70		Estilo 89		Estilo 489		Estilo 489DX	
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm	Tamaño de la tuerca Pulg./ Métrica	Tamaño del casquillo Pulg./ mm	Tamaño de la tuerca Pulg./ Métrica	Tamaño del casquillo Pulg./ mm	Tamaño de la tuerca Pulg./ Métrica	Tamaño del casquillo Pulg./ mm	Tamaño de la tuerca Pulg./ Métrica	Tamaño del casquillo Pulg./ mm
2 – 3	2,375 – 3,500 60,3 – 88,9	⅝ M16	1 1/16 27	⅝ M16	1 1/16 27	—	—	⅝ M16	1 1/16 27
76,1 mm	3,000 76,1	—	—	⅝ M16	1 1/16 27	—	—	⅝ M16	1 1/16 27
4	4,500 114,3	¾ M20	1 ¼ 32	¾ M20	1 ¼ 32	—	—	¾ M20	1 ¼ 32
139,7 mm	5,500 139,7	—	—	¾ M20	1 ¼ 32	¾ M20	1 ¼ 32	¾ M20	1 ¼ 32
5	5,563 141,3	—	—	¾ M20	1 ¼ 32	¾ M20	1 ¼ 32	—	—
165,1 mm	6,500 165,1	—	—	⅞ M22	1 7/16 36	⅞ M22	1 7/16 36	⅞ M22	1 7/16 36
6	6,625 168,3	⅞ M22	1 7/16 36	⅞ M22	1 7/16 36	⅞ M22	1 7/16 36	⅞ M22	1 7/16 36
216,3 mm	8,515 216,3	—	—	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	—	—
8	8,625 219,1	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41
267,4 – 318,5 mm	10,528 – 12,539 267,4 – 318,5	—	—	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	—	—
10 – 12	10,750 – 12,750 273,0 – 323,9	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41

Estilo HP-70 – Cople rígido (tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores)

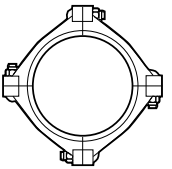
⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

Los coples Estilo HP-70, en tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores, son fundidos, como se muestra abajo, para facilitar su manipulación.



Tamaños convencionales de 14 – 18 pulg./ 355,6 – 457mm

1. Siga los pasos 1 – 4 de la sección "Pasos preparatorios para la instalación del cople".

AVISO

Para coples Estilo HP-70:

- **Verifique siempre el estilo de empaquetadura que viene con el cople. Si la empaquetadura tiene un diseño EndSeal® se deben seguir las instrucciones HP-70ES en la página 98 de este manual.**

2. ENSAMBLE LOS SEGMENTOS: Ensamble los segmentos sin apretar en dos pares iguales, como se muestra arriba. Deje separación entre los segmentos para facilitar el montaje en la tubería.

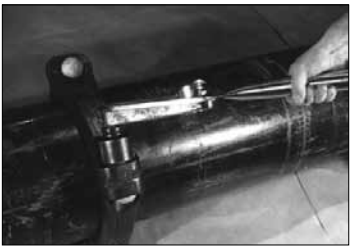
⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.

3. INSTALE EL PRIMER PAR DE SEGMENTOS: Instale una de las mitades preensambladas sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras en ambos extremos de tubería.

3a. INSTALE EL PAR DE SEGMENTOS RESTANTE: Instale el segundo conjunto en la tubería. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajes completamente en las ranuras en ambos extremos de tubería. Mientras afirma el peso del conjunto, instale los pernos restantes y enrosque las tuercas en los pernos manualmente. **NOTA:** Procure que el cuello oval de cada perno se asiente correctamente en el orificio de los pernos.



4. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres de los pernos. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras. **NOTA:** Es importante apretar todas las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura.

4a. APLIQUE TORQUE: Con una llave de torque, apriete cada una de las tuercas. Vea los requerimientos de torque en la tabla siguiente. Se recomienda utilizar un multiplicador de torque de engranaje, debido al alto par requerido.

4b. Inspeccione los cierres de los pernos en cada unión para verificar que exista pleno contacto metal con metal.

⚠ ADVERTENCIA

- **Para el ensamble apropiado, se debe apretar las tuercas hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de los pernos y hasta alcanzar los valores de torque indicados en estas instrucciones.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.

Requerimientos de torque para el Estilo HP-70

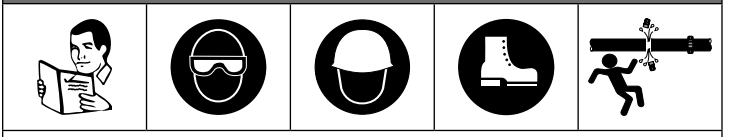
Tamaño		Requerimientos de torque
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm	Pies-lbs. N•m
14	14,000 355,6	600 814
16	16,000 406,4	700 949

Información útil sobre el Estilo HP-70

Tamaño		Estilo HP-70	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm	Tamaño de la tuerca Pulgadas/ Métrica	Tamaño del casquillo Pulgadas/ mm
14 – 16	14,000 – 16,000 355,6 – 406,4	1 ¼ M30	2 50

Estilo HP-70ES – Cople rígido EndSeal®

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

⚠ ADVERTENCIA

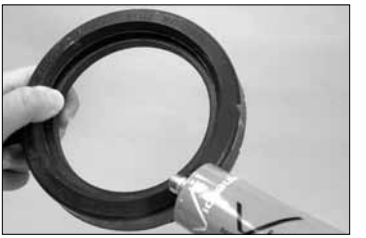
- **Los coples Estilo HP-70ES SÓLO se deben usar con tuberías y/o conexiones ranuradas según las especificaciones Victaulic EndSeal® "ES".**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

AVISO

- **Los coples Estilo HP-70ES no se deben utilizar con válvulas mariposa Victaulic Serie 700.**

1. VERIFIQUE LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: La superficie exterior de la tubería, entre la ranura y el extremo, debe ser lisa sin abolladuras, salientes (costuras soldadas) ni marcas de rodillos para que la empaquetadura selle herméticamente. Se debe limpiar todo el aceite, la grasa, la pintura suelta, la suciedad y las virutas de corte. **La tubería debe ser ranurada por laminación o por corte según las especificaciones Victaulic EndSeal® incluidas en este manual.**



2. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA Y LUBRIQUE: Verifique que la empaquetadura sea apta para el servicio que prestará. La empaquetadura Estilo HP-70ES viene moldeada con una patilla central que encaja entre los extremos de tubería. Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de la empaquetadura y al exterior.

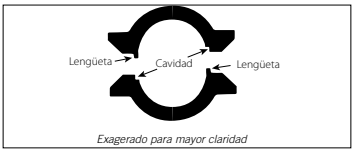
⚠ PRECAUCIÓN

- **Siempre utilice un lubricante compatible para evitar que la empaquetadura quede pellizcada o se rompa durante la instalación.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.

3. INSTALE LA EMPAQUETADURA: Inserte el extremo ranurado de la tubería en la empaquetadura hasta que tope con la pata central de la misma.

4. UNA LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: Alinee y una los dos extremos ranurados de la tubería. Inserte el otro extremo de tubería en la empaquetadura hasta que tope con la patilla central de la misma. **NOTA:** Procure que ninguna parte de la empaquetadura se extienda sobre la ranura en ambas tuberías.



Exagerado para mayor claridad

5. INSTALE LOS SEGMENTOS: Instale los segmentos sobre la empaquetadura y asegúrese de que la lengüeta encaje correctamente en la cavidad. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras en ambos extremos de tubería.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.

6. INSTALE PERNOS Y TUERCAS: Instale los pernos y enrosque manualmente las tuercas. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de los pernos se asiente correctamente en los orificios de los pernos.

7. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en las almohadillas de los pernos. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras. **NOTA:** Es importante apretar las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura.

7a. Inspeccione visualmente el cierre de los pernos en cada unión para verificar que exista contacto metal con metal.

⚠ ADVERTENCIA

- **La lengüeta y la cavidad de los segmentos deben encajar correctamente.**
- **Para un montaje correcto, se deben apretar las tuercas hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de pernos.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

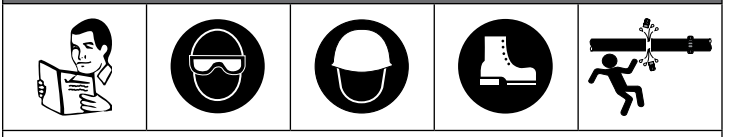
Si no se sigue estas instrucciones podría causar una falla de la unión, lesiones personales graves y/o daños materiales.

Información útil Estilo HP-70ES

Tamaño		Estilo HP-70ES	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm	Tamaño de la tuerca Pulgadas/ Métrica	Tamaño del casquillo Pulgadas/ mm
2 – 3	2,375 – 3,500 60,3 – 88,9	5/8 M16	1 1/16 27
4	4,500 114,3	3/4 M20	1 1/4 32
6	6,625 168,3	7/8 M22	1 7/16 36
8 – 12	8,625 – 12,750 219,1 – 323,9	1 M24	1 5/8 41

Estilo 72 – Cople de salida

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

AVISO

- **No se recomiendan coples de salida Estilo 72 para servicios de vacío. Además, no se deben usar tapones capa Victaulic #60 con los coples de salida Estilo 72 en sistemas en que puede generarse vacío.**
- **La empaquetadura Estilo 72 contiene un "collar" chapado para reforzar el sellado. NO QUITE este collar o pueden producirse filtraciones.**
- **Los coples de salida Estilo 72 están diseñados para tramos rectos de tubería. Para instalar en accesorios, consulte con Victaulic para solicitar información.**

1. VERIFIQUE LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: La superficie exterior de la tubería, entre la ranura y el extremo, debe ser lisa sin abolladuras, salientes (costuras soldadas) ni marcas de rodillos para que la empaquetadura selle herméticamente. Se debe limpiar todo el aceite, la grasa, la pintura suelta, la suciedad y las virutas de corte.

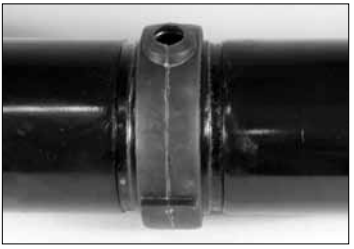
2. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA Y LUBRIQUE: Verifique que la empaquetadura sea apta para el servicio que prestará. Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de sello de la empaquetadura y al exterior.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Siempre utilice un lubricante compatible para evitar que la empaquetadura quede pellizcada o se rompa durante la instalación.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de filtraciones en la unión.

3. INSTALE LA EMPAQUETADURA: Instale la empaquetadura en el extremo de la tubería de forma que los labios de un lado cubran el área entre la ranura y el extremo. **NOTA:** El extremo de la tubería no debería entrar en contacto con los refuerzos transversales del interior de la empaquetadura.



4. UNA LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: Alinee y una los dos extremos de tubería. Deslice la empaquetadura a su posición y céntrela entre las ranuras de cada extremo de tubería. Procure que ninguna parte de esta se extienda sobre la ranura en cualquiera de los extremos de tubería.

5. INSTALE EL SEGMENTO INFERIOR: Instale el segmento inferior (sin la salida) alrededor de la parte inferior de la empaquetadura. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras en ambos extremos de tubería. **NOTA:** En la empaquetadura hay lengüetas diseñadas para encajar en las cavidades de los segmentos superior e inferior. Estas aseguran el posicionamiento correcto de la empaquetadura dentro de los segmentos.

6. INSTALE EL SEGMENTO SUPERIOR: Instale el segmento superior sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras en ambos extremos de tuberías. Inspeccione la apertura de la salida para asegurarse de que el cuello de salida de la empaquetadura quede bien posicionado en el segmento.

7. INSTALE PERNOS Y TUERCAS: Instale los pernos y enrosque manualmente las tuercas. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de los pernos se asiente correctamente en el orificio de los pernos.

8. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres de los pernos planos. Asegúrese de que las cuñas de las carcasas encajen en completamente en las ranuras. **NOTA:** Es importante apretar las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura.

8a. Inspeccione visualmente el cierre de los pernos en cada unión para verificar que exista contacto metal con metal.

⚠ ADVERTENCIA

- **Para un montaje correcto, se deben apretar las tuercas hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de pernos.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.

Información útil sobre el Estilo 72

Tamaño de salida nominal Tramo x Salida reducida Tamaño nominal en pulg. mm reales			Gr/MPT	Tamaño de la tuerca	Tamaño del casquillo
FPT				Pulgadas/ Métrica	Pulgadas/ mm
1 ½ 48,3	x	½ – 1 21,3 – 33,7	—	⅜ M10	11⁄16 17
2 60,3	x	½ – 1 21,3 – 33,7	1 33,7	⅜ M10	11⁄16 17
2 ½ 73,0	x	½ – 1 21,3 – 33,7	—	½ M12	⅞ 22
		1 ¼ 42,4	1 ½ 48,3	⅝ M16	1 1⁄16 27
3 88,9	x	¾ 26,9	1 33,7	½ M12	⅞ 22
		1 33,7	1 ½ 48,3	⅝ M16	1 1⁄16 27
4 114,3	x	¾ 26,9	1 33,7	½ M12	⅞ 22
		1 ½ 48,3	2 60,3	⅝ M16	1 1⁄16 27
6 168,3	x	1 – 1 ½ 33,7 – 48,3	2 60,3	¾ M20	1 ¼ 32

Estilo 75 – Cople flexible
Estilo 77 – Cople flexible – Dos segmentos para tamaños de 24 pulg./610 mm y menores
Estilo 77A – Cople flexible de aluminio
Estilo 77S – Cople flexible de acero inoxidable
Estilo 77DX – Cople flexible de acero inoxidable para tuberías dúplex y súper dúplex
Estilo 475 – Cople flexible de acero inoxidable
Estilo 475DX – Cople flexible de acero inoxidable para tuberías dúplex y súper dúplex

⚠ ADVERTENCIA

- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

AVISO

- **En los siguientes pasos de instalación se incluyen fotos de un cople Estilo 77. Sin embargo, los mismos pasos de instalación se aplican a los coples Estilo 75, 77A, 77S, 77DX, 475 y 475DX en los rangos de tamaño indicados arriba.**

1. Siga los pasos 1 – 4 de la sección "Pasos de preparación para la instalación de coples".

AVISO

Sólo para coples Estilo 475/475DX:

- **Los coples Estilo 475/475DX tienen una característica de lengüeta y cavidad en los cierres de pernos. Asegúrese de que la lengüeta encaje correctamente en la cavidad de los segmentos (lengüeta en cavidad).**

2. INSTALE LOS SEGMENTOS:
Instale los segmentos sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en los extremos de ambas tuberías. Vea el aviso de arriba para coples Estilo 475/475DX.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.

3. INSTALE PERNOS Y TUERCAS:
Instale los pernos y enrosque manualmente las tuercas. Para coples que incluyan componentes de acero inoxidable, aplique un compuesto aflojante a las roscas de los pernos.
NOTA: Asegúrese de que el cuello oval de los pernos se asiente correctamente en el orificio de los pernos.

AVISO

Para coples flexibles de acero inoxidable de ¾ – 6 pulg./26,9 – 168,3 mm Estilo 77S y 77DX Sólo:

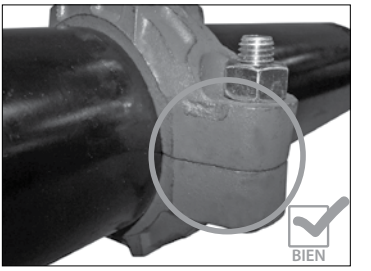
- **Se debe instalar un empaque plano en cada tuerca.**

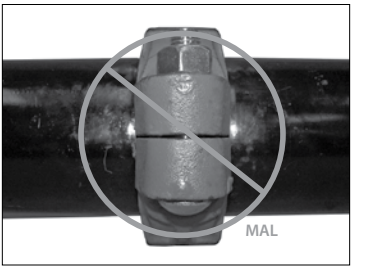
4. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres de los pernos. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras. **NOTA:** Es importante apretar todas las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura.

⚠ ADVERTENCIA

- **Para un montaje correcto, se deben apretar las tuercas hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de pernos.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.





5. Inspeccione visualmente el cierre de los pernos en cada unión para verificar que exista contacto metal con metal.

Información útil para Estilos 75, 77, 77S y 475/475DX

Tamaño		Estilo 75		Estilo 77		Estilos 77S/77DX		Estilos 475/475DX	
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de tubería Pulgadas mm	Tamaño de la tuerca Pulg./ Métrica	Tamaño del casquillo Pulg./ mm	Tamaño de la tuerca Pulg./ Métrica	Tamaño del casquillo Pulg./ mm	Tamaño de la tuerca Pulg./ Métrica	Tamaño del casquillo Pulg./ mm	Tamaño de la tuerca Pulg./ Métrica	Tamaño del casquillo Pulg./ mm
¾	1,050 26,9	—	—	⅜ M10	11⁄16 17	⅜ M10	11⁄16 17	—	—
1	1,315 33,7	⅜ M10	11⁄16 17	⅜ M10	11⁄16 17	⅜ M10	11⁄16 17	⅜ M10	11⁄16 17
1 ¼	1,660 42,4	⅜ M10	11⁄16 17	½ M12	⅞ 22	⅜ M10	11⁄16 17	⅜ M10	11⁄16 17
1 ½	1,900 48,3	⅜ M10	11⁄16 17	½ M12	⅞ 22	⅜ M10	11⁄16 17	⅜ M10	11⁄16 17
2	2,375 60,3	⅜ M10	11⁄16 17	½ M12	⅞ 22	⅜ M10	11⁄16 17	⅜ M10	11⁄16 17
2 ½	2,875 73,0	⅜ M10	11⁄16 17	½ M12	⅞ 22	⅜ M10	11⁄16 17	⅜ M10	11⁄16 17
76,1 mm	3,000 76,1	⅜ M10	11⁄16 17	½ M12	⅞ 22	—	—	⅜ M10	1 11⁄16 17
3	3,500 88,9	½ M12	⅞ 22	½ M12	⅞ 22	½ M12	⅞ 22	½ M12	⅞ 22
3 ½	4,000 101,6	½ M12	⅞ 22	⅝ M16	1 1⁄16 27	—	—	—	—
4	4,500 114,3	½ M12	⅞ 22	⅝ M16	1 1⁄16 27	⅝ M16	1 1⁄16 27	½ M12	⅞ 22
108,0 mm	4,250 108,0	½ M12	⅞ 22	⅝ M16	1 1⁄16 27	—	—	—	—

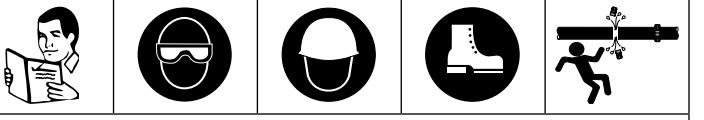
Información útil para Estilos 75, 77, 77S y 475/475DX (Continuación)

Tamaño		Estilo 75		Estilo 77		Estilo 77S/77DX		Estilos 475/475DX	
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de tubería Pulgadas mm	Tamaño de la tuerca Pulg./ Métrica	Tamaño del casquillo Pulg./ mm	Tamaño de la tuerca Pulg./ Métrica	Tamaño del casquillo Pulg./ mm	Tamaño de la tuerca Pulg./ Métrica	Tamaño del casquillo Pulg./ mm	Tamaño de la tuerca Pulg./ Métrica	Tamaño del casquillo Pulg./ mm
127,0 mm	5,000 127,0	⅝ M16	1 1⁄16 27	—	—	—	—	—	—
5	5,563 141,3	⅝ M16	1 1⁄16 27	¾ M20	1 ¼ 32	—	—	—	—
133,0 mm	5,250 133,0	⅝ M16	1 1⁄16 27	¾ M20	1 ¼ 32	—	—	—	—
139,7 mm*	5,500 139,7	⅝ M16	1 1⁄16 27	¾ M20	1 ¼ 32	—	—	½ M12	⅞ 22
152,4 mm	6,000 152,4	⅝ M16	1 1⁄16 27	—	—	—	—	—	—
6	6,625 168,3	⅝ M16	1 1⁄16 27	¾ M20	1 ¼ 32	⅝# M16	1 1⁄16# 27	—	—
159,0 mm	6,250 159,0	⅝ M16	1 1⁄16 27	¾ M20	1 ¼ 32	—	—	—	—
165,1 mm*	6,500 165,1	⅝ M16	1 1⁄16 27	¾ M20	1 ¼ 32	—	—	⅝ M16	1 1⁄16 27
203,2 mm	8,000 203,2	¾ M20	1 ¼ 32	—	—	—	—	—	—
8§	8,625 219,1	¾ M20	1 ¼ 32	⅞ M22	1 7⁄16 36	⅞ M22	1 7⁄16 36	—	—
254,0 mm	10,000 254,0	⅞ M22	1 7⁄16 36	—	—	—	—	—	—
10§	10,750 273,0	—	—	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	—	—
304,8 mm	12,000 304,8	⅞ M22	1 7⁄16 36	—	—	—	—	—	—
12§	12,750 323,9	—	—	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	—	—
13 ½ DE	13,000 342,9	—	—	1 M24	1 ⅝ 41	—	—	—	—
200A (JIS)	— 216,3	¾ M20	1 ¼ 32	⅞ M22	1 7⁄16 36	—	—	—	—
250A (JIS)	— 267,4	—	—	1 M24	1 ⅝ 41	—	—	—	—
300A (JIS)	— 318,5	—	—	1 M24	1 ⅝ 41	—	—	—	—
14§	14,000 355,6	—	—	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	—	—
16§	16,000 406,4	—	—	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	—	—
18§	18,000 457	—	—	1 ⅛ M27	1 13⁄16 46	1 M24	1 ⅝ 41	—	—
20	20,000 508	—	—	1 ⅛ M27	1 13⁄16 46	—	—	—	—
24	24,000 610	—	—	1 ⅛ M27	1 13⁄16 46	—	—	—	—

* Los coples flexibles de acero inoxidable Estilo 475DX no están disponibles en estos tamaños
# El tamaño de la tuerca para coples Estilo 77DX de 6 pulg./168,3 mm es ¾ pulg./M20. El tamaño del casquillo es 1 ¼ pulg./32 mm.
§ Los coples Estilo 77DX no están disponibles en estos tamaños

Estilo 77 (No AGS) – Cople flexible – Cuatro o seis segmentos para tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores

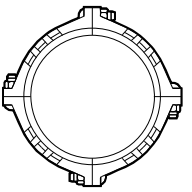
⚠ ADVERTENCIA



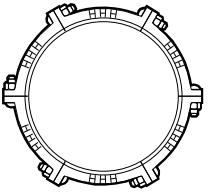
- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños materiales.

Los coples Estilo 77, de tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores, vienen fundidos para facilitar su manipulación, como se muestra más adelante.

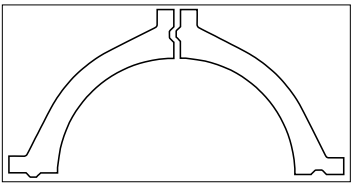


Tamaños de 14 – 22 pulg./355,6 – 559 mm



Tamaño de 24 pulg./610 mm

1. Siga los pasos 1 – 4 de la sección "Pasos preparatorios para la instalación del cople".



⚠ PRECAUCIÓN

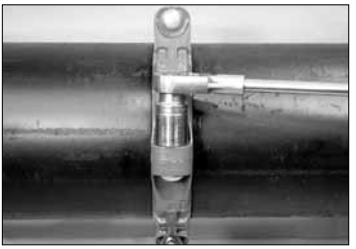
- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.

2. ENSAMBLE LOS SEGMENTOS: Ensamble los segmentos sin apretar en dos pares iguales, como se muestra arriba. Deje espacio entre los segmentos para facilitar el montaje en la tubería. **NOTA:** Para cierres de pernos con la característica de lengüeta y cavidad, asegúrese de que encajen los segmentos, como se muestra arriba.

3. INSTALE EL PRIMER CONJUNTO DEL SEGMENTO: Instale una de las mitades preensambladas sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras de ambos extremos de tubería.

3a. INSTALE EL PAR DE SEGMENTOS RESTANTE: Instale el segundo conjunto en la tubería. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajes completamente en las ranuras en ambos extremos de tubería. Mientras afirma el peso del conjunto, instale los pernos restantes y enrosque las tuercas en los pernos manualmente. **NOTA:** Procure que el cuello oval de cada perno se asiente correctamente en el orificio de los pernos.



4. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres de los pernos. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras.
NOTA: Es importante apretar todas las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura.

4a. Inspeccione visualmente los cierres de los pernos en cada unión para verificar que exista contacto metal con metal.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Para un montaje correcto, se deben apretar las tuercas hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de pernos.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.

Información útil sobre el Estilo 77

Tamaño		Estilo 77	
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm	Tamaño de la tuerca Pulgadas/ Métrica	Tamaño del casquillo Pulgadas/ mm
14 – 18	14,000 – 18,000 355,6 – 457	1 M24	1 5/8 41
20 – 24	20,000 – 24,000 508 – 610	1 1/8 M27	1 13/16 46
28 – 30	28,000 – 30,000 711 – 762	1 M24	1 5/8 41
377,0 mm	14,842 377,0	1 M24	1 5/8 41
426,0 mm	16,771 426,0	1 M24	1 5/8 41
480,0 mm	18,897 480,0	1 1/8 M27	1 13/16 46
530,0 mm	20,866 530,0	1 1/8 M27	1 13/16 46
630,0 mm	24,803 630,0	1 1/8 M27	1 13/16 46

Estilo 78 – Cople Snap-Joint®
Estilo 78A – Cople Snap-Joint® para aluminio

⚠ ADVERTENCIA

- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

AVISO

- **Cuando se usan coples Snap-Joint Estilo 78 en el bombeo de concreto, la presión de trabajo debe considerar la carga de choque. Este cople se debe utilizar observando todos los parámetros de diseño.**
- **En los coples Snap-Joint Estilo 78 y en las tuberías empleadas en bombeo de concreto no debe haber concreto ni sustancias extrañas en las ranuras, en las cuñas ni en la cavidad de la empaquetadura del cople.**
- **Los coples Snap-Joint Estilo 78 no están diseñados para carga excéntrica. No se recomiendan usar estos coples en los extremos de plumas de bombeo de concreto o en tuberías verticales de más de 30 pies/9,1 m. Se deben observar las prácticas razonables de anclaje y amarre.**

1. Siga los puntos 1 – 4 de la sección "Pasos preparatorios para la instalación del cople".

2. INSTALE LOS SEGMENTOS: Instale un segmento abisagrado sobre la empaquetadura, asegurándose de que las cuñas encajen en las ranuras. Haga pivotear el otro segmento a su posición. Apriete los segmentos para centrar la empaquetadura aún más y asentarlos.

3. POSICIONE LA PALANCA DE CIERRE: Levante la palanca de cierre para posicionar la nariz en la base de la lengüeta del segmento opuesto.

3a. Empuje firmemente hacia abajo el conjunto de palanca de cierre hasta que haga contacto con el segmento del cople. El conjunto de la palanca debe entrar en contacto con el segmento del cople para que la unión quede debidamente cerrada.

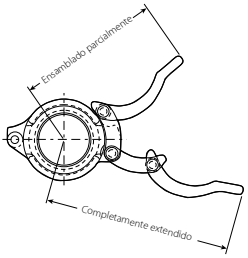
⚠ ADVERTENCIA

- **NO use un martillo ni otro instrumento pesado para cerrar la palanca de cierre. Al usar un martillo u otro instrumento pesado para cerrar la palanca de cierre puede quebrar, deformar o desalinear los componentes.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla del producto con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

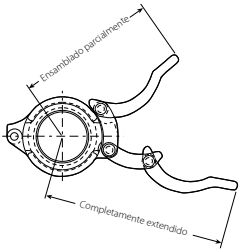
Información de holgura de montaje para coples Snap-Joint Estilo 78

Tamaño		Dimensiones en pulg./mm	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm	Ensamblado parcialmente	Completamente extendido
1	1,315 33,7	3,38 85,9	4,50 114,3
1 ¼	1,660 42,4	3,80 96,5	4,88 124,0
1 ½	1,900 48,3	5,50 139,7	7,63 193,8
2	2,375 60,3	6,25 158,8	7,75 196,9
2 ½	2,875 73,0	7,16 181,9	10,72 272,3
3	3,500 88,9	7,88 200,2	10,25 260,4
4	4,500 114,3	10,63 270,0	12,88 327,2
5	5,563 141,3	13,66 347,0	16,88 428,8
6	6,625 168,3	14,88 378,0	18,38 466,9
8	8,625 219,1	15,38 390,7	18,91 480,3



Información de separación de montaje para coples de aluminio Snap-Joint Estilo 78A

Tamaño		Dimensiones en pulg./mm	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm	Ensamblado parcialmente	Completamente extendido
2	2,375 60,3	3,22 81,8	4,06 103,1
10	10,750 273,0	21,00 533,4	23,00 584,2



Instrucciones de desmontaje y reutilización para coples Snap-Joint Estilo 78

⚠ ADVERTENCIA

- **Despresurice y drene el sistema de tuberías antes de retirar los productos Victaulic para tuberías.**

Si no sigue estas instrucciones podría sufrir lesiones personales graves y/o causar daños a la propiedad.

1. Después de despresurizar y drenar el sistema de tuberías, introduzca un destornillador o una herramienta similar bajo la palanca de cierre para apalancarla durante el desmontaje.

2. Verifique que la empaquetadura no esté dañada. Si lo está, debe reemplazarse por otra nueva suministrada por Victaulic de una clase apta para el servicio que prestará.

3. Verifique que la bisagra de los segmentos y la palanca de cierre no se hayan soltado, deformado, doblado o dañado de ninguna manera. Si tiene alguna duda sobre la condición del cople, no lo reutilice.

4. Para repetir el montaje, siga todas las instrucciones de instalación de esta sección. **NOTA:** Revise el estado de la tubería y las ranuras, lubrique la empaquetadura, etc.

Estilo 750 – Cople reducción

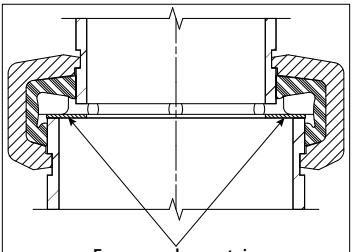
⚠ ADVERTENCIA

- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

AVISO

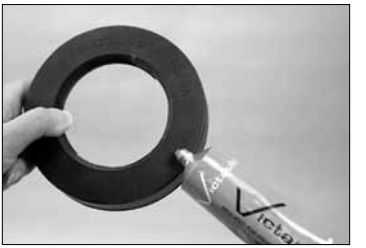
- **No se deben usar tapones capa Victaulic #60 en los extremos más pequeños de coples reducción Estilo 750 en sistemas en que se pueda generar vacío.**



Empaque de montaje

PARA INSTALACIONES VERTICALES: Se recomienda utilizar un empaque para evitar que la tubería más pequeña se extienda telescópicamente dentro de la tubería más grande en instalaciones verticales (vea la ilustración de arriba). Comuníquese con Victaulic para informarse de los detalles.

1. VERIFIQUE LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: La superficie exterior de la tubería, entre la ranura y el extremo, debe ser lisa sin abolladuras, salientes (costuras soldadas) ni marcas de rodillos para que la empaquetadura selle herméticamente. Se debe limpiar todo el aceite, la grasa, la pintura suelta, la suciedad y las virutas de corte.



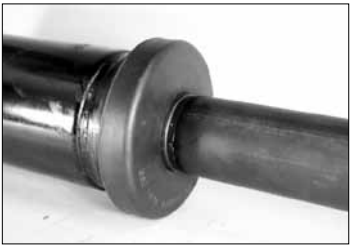
2. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA Y LUBRIQUE: Verifique que la empaquetadura sea apta para el servicio que prestará. Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de sello de la empaquetadura y al exterior.

⚠ PRECAUCIÓN

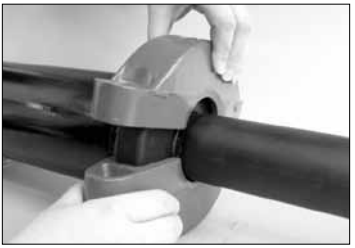
- **Siempre utilice un lubricante compatible para evitar que la empaquetadura quede pellizcada o se rompa durante la instalación.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de filtraciones en la unión.

3. INSTALE LA EMPAQUETADURA: Instale la abertura más grande de la empaquetadura sobre el extremo más grande de la tubería. Asegúrese de que ninguna parte de la empaquetadura se extienda sobre las ranuras de las tuberías.



4. UNA LOS EXTREMOS DE TUBERÍA:
Alinee las líneas centrales de las tuberías e inserte el extremo más pequeño en la empaquetadura. Asegúrese de que ninguna parte de la empaquetadura se extienda sobre las ranuras.

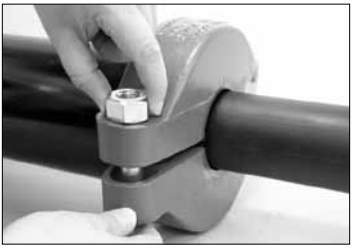


5. INSTALE LOS SEGMENTOS:
Instale los segmentos sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las aberturas más grandes de los segmentos queden hacia la tubería más grande y verifique que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras de ambos extremos de tubería.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.



6. INSTALE PERNOS Y TUERCAS:
Instale los pernos y enrosque manualmente las tuercas. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de los pernos se asiente correctamente en los orificios de los pernos.

7. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres de los pernos. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras. **NOTA:** Es importante apretar todas las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura.

7a. Inspeccione visualmente el cierre de los pernos en cada unión para verificar que exista contacto metal con metal.

⚠ ADVERTENCIA

- **Para un montaje correcto, se deben apretar las tuercas hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de pernos.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

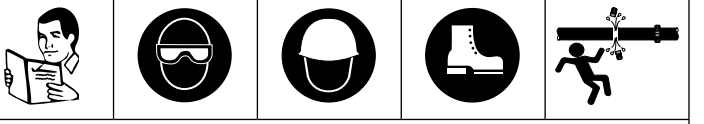
Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.

Información útil del Estilo 750

Tamaño		Tamaño de al tuerca	Tamaño del casquillo
Tamaño nominal en pulgadas/mm reales		Pulgadas/ Métrica	Pulgadas/ mm
2 60,3	x 1 – 1 ½ 33,7 – 48,3	⅜ M10	11/16 17
2 ½ 73,0	x 2 60,3	⅜ M10	11/16 17
76,1 mm	x 2 60,3	½ M12	⅞ 22
3 88,9	x 2 – 2 ½ 60,3 – 73,0	½ M12	⅞ 22
	76,1 mm	½ M12	⅞ 22
4 114,3	x 2 – 3 60,3 – 88,9	⅝ M16	1 1/16 27
114,3 mm	x 76,1 mm	⅝ M16	1 1/16 27
5 141,3	x 4 114,3	¾ M20	1 ¼ 32
6 168,3	x 4 – 5 114,3 – 141,3	¾ M20	1 ¼ 32
165,1 mm	x 114,3 mm	¾ M20	1 ¼ 32
8 219,1	x 6 168,3	⅞ M22	1 7/16 36
10 273,0	x 8 219,1	1 M24	1 ⅝ 41

Estilo 770 – Cople de gran diámetro

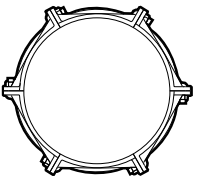
⚠ ADVERTENCIA



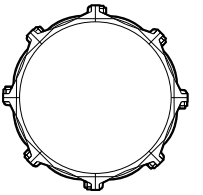
- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños materiales.

Los Coples Estilo 770, de tamaños de 26 pulg./660,4 mm y mayores, vienen fundidos para facilitar su manipulación, como se muestra más adelante.



Tamaños de 26 – 36 pulg./ 660,4 – 914 mm



Tamaños de 42 pulg./1067 mm

AVISO

- **Para coples de 42 pulg./1067 mm, debe mantenerse un espacio de aproximadamente ½ pulg./13 mm entre los extremos de la tubería o 5 ¾ pulg./146 mm desde el lado opuesto de una ranura hasta el lado opuesto de la otra.**

1. Siga los pasos 1 – 4 de la sección "Pasos preparatorios para la instalación del cople".

2. ENSAMBLE LOS SEGMENTOS: Ensamble los segmentos sin apretar en dos mitades iguales, como se muestra arriba. Deje una separación entre los segmentos para facilitar el montaje en la tubería.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.

3. INSTALE EL PRIMER CONJUNTO DEL SEGMENTO: Instale una de las mitades preensambladas sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras de ambos extremos de tubería.

3a. INSTALE EL PAR DE SEGMENTOS RESTANTE: Instale el segundo conjunto en la tubería. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajes completamente en las ranuras en ambos extremos de tubería. Mientras afirma el peso del conjunto, instale los pernos restantes y enrosque las tuercas en los pernos manualmente. **NOTA:** Procure que el cuello oval de cada perno se asiente correctamente en el orificio de los pernos.

4. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete todas las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres de los pernos. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras. **NOTA:** Es importante apretar todas las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura.

5. APLIQUE TORQUE: Aplique un torque de 600 pies-lbs/814 N•m en cada tuerca utilizando una llave de torque. Se recomienda emplear un multiplicador de torsión con engranajes, dado el alto torque requerido.

5a. Inspeccione visualmente el cierre de los pernos en cada unión para verificar que exista contacto metal con metal.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Para el ensamble apropiado, se debe apretar las tuercas hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de los pernos y hasta alcanzar el torque requerido de 600 pies-lbs/815 N•m.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

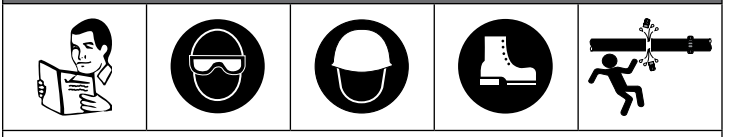
Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.

Información útil sobre el Estilo 770

Tamaño		Estilo 770	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm	Tamaño de la tuerca Pulg./ Métrica	Tamaño del casquillo Pulg./ mm
26 – 36	26,000 – 36,000 660,4 – 914	1 ¼ M30	2 50
42	42,000 1067	1 ½ M36	2 ⅜ 60

Estilo 791 – Cople Vic-Boltless

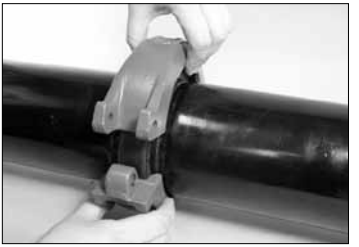
⚠ ADVERTENCIA



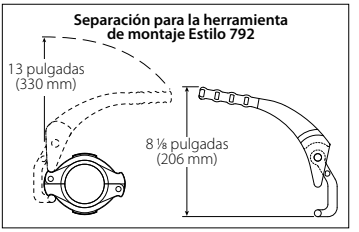
- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

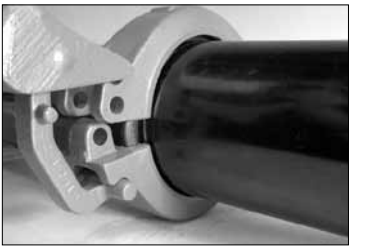
Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

1. Siga los pasos 1 – 4 de la sección "Pasos preparatorios para la instalación del cople".



2. INSTALE LOS SEGMENTOS: Instale un segmento abisagrado sobre la empaquetadura, asegurando que las cuñas encajen en las ranuras. Haga pivotear el otro segmento a su posición. Apriete ambos segmentos para centrar más la empaquetadura y asentarlos.





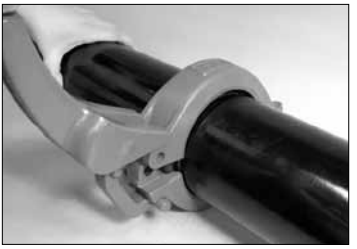
3. POSICIONE LA HERRAMIENTA DE MONTAJE: Encaje la barra "T" de la herramienta de montaje Estilo 792 en los asentamientos de uno de los segmentos del cople. Encaje la nariz de la herramienta de montaje en el otro lado del segmento del cople.

NOTA: Para facilitar la instalación de los coples de 6 pulg./168,3 mm y de mayor tamaño, se puede usar la herramienta de montaje con una extensión. La extensión se puede fabricar con una tubería de acero o aluminio de ¾ pulg./19 mm (no debe exceder de 10 pulg./254 mm de largo) que se puede poner sobre el mango de la herramienta de montaje.

⚠ ADVERTENCIA

- **NO aplique fuerza excesiva al ensamblar los coples Estilo 791. Si la herramienta de montaje se resiste al cierre o el pasador de seguridad no se puede asentar, verifique la posición de la empaquetadura y asegúrese de que los extremos de la tubería cumplan con las especificaciones de Victaulic.**
- **NO use un martillo ni otro instrumento pesado para cerrar la herramienta de montaje. Al usar un martillo u otro instrumento pesado para cerrar la herramienta de montaje puede trizar, deformar o desalinear los componentes.**
- **Utilice solamente el pasador de seguridad Victaulic del tamaño apropiado que se suministra con cada cople.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla del producto con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.



4. ALINEE LOS ORIFICIOS: Empuje la herramienta de montaje firmemente hacia abajo para juntar los segmentos y alinee los orificios para insertar el pasador de seguridad.

5. INSERTE EL PASADOR DE SEGURIDAD: Asegúrese de tener el pasador de seguridad de tamaño correcto (vea la tabla en esta página). Fije el pasador de seguridad insertando su extremo plano en el orificio.

6. EMPUJE EL PASADOR DE SEGURIDAD: Con un martillo, empuje el pasador por ambos orificios de los segmentos del cople, y fije las muescas acanaladas en el orificio. **NOTA:** La posición del pasador debería ser similar a la del pasador permanente del lado opuesto del cople.

6a. Quite la herramienta de montaje levantándola y alejándola del cople.

Tamaños del pasador de seguridad Estilo 791

Tamaño		Pasador de Seguridad †	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm	Tamaño (Diámetro x Longitud) Pulgadas	Color Código
2	2,375 60,3	5⁄16 x 1 7⁄8	Blanco
2 ½	2,875 73,0	3⁄8 x 1 7⁄8	Rojo
3	3,500 88,9	3⁄8 x 1 7⁄8	Rojo
4	4,500 114,3	7⁄16 x 2	Amarillo
6	6,625 168,3	½ x 2 1⁄16	Verde
8	8,625 219,1	5⁄16 x 2 5⁄16	Azul

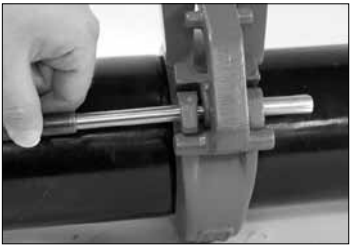
† Puede solicitar pasadores de seguridad extra para el cople Vic-Boltless de a 10 pasadores diferenciadas con un código de colores.

Instrucciones de desmontaje y reutilización de Coples Vic-Boltless Estilo 791

⚠ ADVERTENCIA

- **Despresurice y drene el sistema de tuberías antes de retirar los productos Victaulic para tuberías.**

Si no sigue estas instrucciones podría sufrir lesiones personales graves y/o causar daños a la propiedad.



1. Encaje la barra "T" de la herramienta de montaje Estilo 792 en las bases maquinadas (no "moldeada") con el pasador más largo. Encaje la nariz de la herramienta en la base central. Presione la herramienta hacia abajo hasta que entre en contacto con el segmento. Sostenga la herramienta en posición.

2. Con un martillo y un pasador de guía (o una herramienta similar de diámetro más pequeño que el pasador) en el lado plano, empuje el pasador de seguridad para retirarlo completamente del cople. **NOTA:** Con ciertas válvulas y conexiones, puede ser necesario hacer girar el cople para poder acceder al pasador cuando el cople está instalado.

3. Levante la herramienta de montaje y retírela del cople. Quite los segmentos y la empaquetadura.

4. Revise que la empaquetadura no esté dañada. Si está dañada, debe reemplazarse por otra nueva suministrada por Victaulic apta para el servicio que prestará.

5. Verifique que la bisagra del segmento y el pasador de seguridad no se hayan soltado, deformado, doblado o dañado de ninguna manera. Si tiene alguna duda sobre la condición del cople, no lo reutilice.

6. Para repetir el montaje, siga todas las instrucciones de instalación incluidas en esta sección. **NOTA:** Revise el estado de la tubería y de las ranuras, lubrique la empaquetadura, etc.

Estilo 707-IJ – Cople de transición ANSI e ISO 4200 a JIS

⚠ ADVERTENCIA

- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

1. VERIFIQUE LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: La superficie exterior de la tubería, entre la ranura y el extremo, debe ser lisa sin abolladuras, salientes (costuras soldadas) ni marcas de rodillos para que la empaquetadura selle herméticamente. Se debe limpiar todo el aceite, la grasa, la pintura suelta, la suciedad y las virutas de corte.

2. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA Y LUBRIQUE: Verifique que la empaquetadura sea apta para el servicio que prestará. Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de sello de la empaquetadura y al exterior.

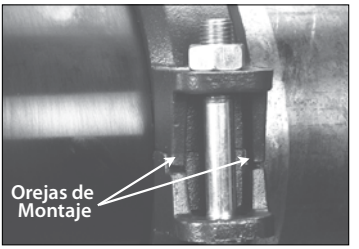
⚠ PRECAUCIÓN

- **Siempre utilice un lubricante compatible para evitar que la empaquetadura quede pellizcada o se rompa durante la instalación.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de filtraciones en la unión.

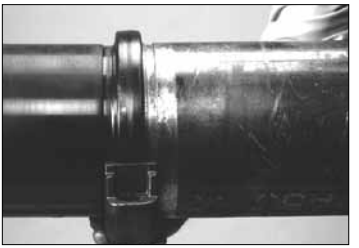
3. INSTALE LA EMPAQUETADURA: Instale la abertura más grande de la empaquetadura (marcada NPS) en el extremo de la tubería más grande extremo (lado NPS). Procure que la empaquetadura no sobresalga del extremo de tubería.

4. UNA LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: Alinee y una los extremos de tubería. Deslice la empaquetadura a su posición y céntrela entre las ranuras de ambos extremos de tubería. **NOTA:** Procure que ninguna parte de esta se extienda sobre la ranura en cualquiera de las tuberías y que el lado NPS de la empaquetadura quede hacia la tubería NPS.



AVISO

- **Los acoples de transición Victaulic Estilo 707-IJ están diseñados con orejas de montaje que permiten ensamblar correctamente los segmentos (NPS a NPS y JIS a JIS). Las orejas deben quedar en lados opuestos para el montaje correcto.**

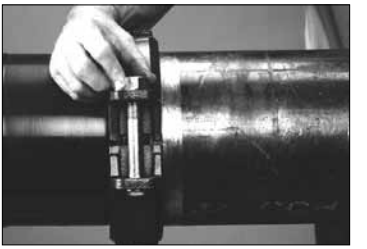


5. INSTALE LOS SEGMENTOS: Instale los segmentos sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las aberturas más grandes de los segmentos (marcadas NPS) queden hacia la tubería más grande (lado NPP) y que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras de ambos extremos de tubería.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.



6. INSTALE PERNOS Y TUERCAS: Instale los pernos y enrosque manualmente las tuercas. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de los pernos se asiente correctamente en los orificios de los pernos.

7. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres de los pernos. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en las ranuras. **NOTA:** Es importante apretar todas las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura.

7a. Inspeccione visualmente el cierre de los pernos en cada unión para verificar que exista contacto metal con metal.

⚠ ADVERTENCIA

- **Para un montaje correcto, se deben apretar las tuercas hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de pernos.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.

Información útil sobre el Estilo 707-IJ

Tamaño			Tamaño de la tuerca	Tamaño del casquillo
Tamaño nominal	DE de NPS	JIS DE	Métrica/ Pulgadas	mm/ Pulgadas
200A 8	219,1 8,625	216,3 8,515	M20 ¾	32 1 ¼
250A 10	273,0 10,750	267,4 10,528	M22 ⅞	36 1 7⁄16
300A 12	323,9 12,750	318,5 12,539	M22 ⅞	36 1 7⁄16

Coples Advanced Groove System AGS® para montaje en tuberías ranuradas directamente o aplicaciones con Vic-Ring® AGS

Instrucciones de Instalación

Cople rígido AGS Estilo W07
(tamaños de 24 pulg./610 mm e inferiores)

Cople flexible AGS Estilo W77
(tamaños de 24 pulg./610 mm e inferiores)

Cople rígido AGS Estilo W89
(tamaños de 24 pulg./610 mm e inferiores)

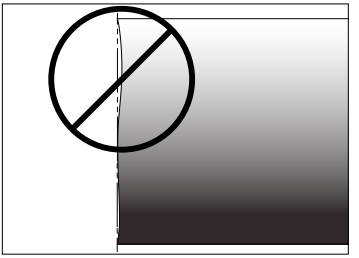
Cople rígido AGS Estilo W07
(tamaños de 26 pulg./660 mm y mayores)

Cople flexible AGS Estilo W77
(tamaños de 26 pulg./660 mm y mayores)

Victaulic®

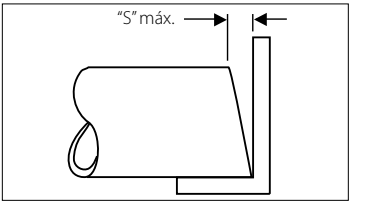
INSPECCIÓN DE LOS EXTREMOS DE LA TUBERÍA PARA COPLES AGS – TODOS LOS TAMAÑOS

1. Se deben inspeccionar visualmente los extremos de tubería de acuerdo con las instrucciones entregadas en esta sección.



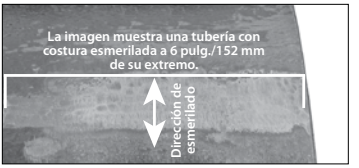
2. El borde frontal del extremo de tubería debe ser uniforme, sin superficies cóncavas ni convexas que causen problemas en el surco de ranurado por laminación y se traduzca en dificultades durante el montaje del cople (vea el diagrama anterior).

3. Si es necesario cortar la tubería, Victaulic recomienda utilizar una herramienta de corte de tuberías guiada mecánica para preparar correctamente el extremo de la tubería. No se aceptará cortar el extremo de la tubería manualmente.



4. Haga un corte recto en la tubería (dimensión "S" de la ilustración anterior) a ⅛ pulg./3,2 mm del extremo.

PREPARACIÓN DE TUBERÍAS PARA ACOPLES AGS (APLICACIONES DE RANURADO DIRECTO) – TODOS LOS TAMAÑOS



1. Antes del ranurado, se deberá esmerilar las costuras soldadas para que estén a ras con la superficie de la tubería (diámetro interior y diámetro exterior). Esmerile la costura soldada hasta una distancia mínima de 6 pulgadas/152 mm desde el extremo de tubería. Esta área debe quedar lisa sin abolladuras, salientes ni estampados del rodillo para obtener un sello hermético. Las tuberías con costuras soldadas axiales externas se pueden apoyar en soportes ajustables Victaulic para tuberías. Sin embargo, la costura soldada debe ser lisa y redondeada y por lo menos tres veces más ancha que alta. La costura soldada no debe exceder de ⅛ pulgadas/3 mm de altura.

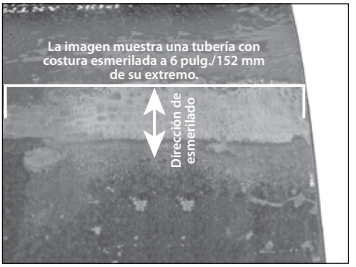
1a. Ranure la tubería de acuerdo con las especificaciones de ranurado AGS de Victaulic incluidas en este manual. **NOTA: USE JUEGOS DE RODILLOS VICTAULIC AGS RW PARA TUBERÍAS DE ACERO AL CARBÓN Y ACERO INOXIDABLE DE PESO ESTÁNDAR O JUEGOS DE RODILLOS AGS RWX DISEÑADOS ESPECÍFICAMENTE PARA TUBERÍAS DE ACERO INOXIDABLE DE PARED DELGADA.**

1b. Limpie la superficie exterior de la tubería, desde la ranura al extremo, para eliminar todo el aceite, la grasa, la pintura suelta y la suciedad.

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN CON VIC-RING® AGS

Los acoples rígidos AGS Estilo W07, los acoples flexibles AGS Estilo W77 y los acoples rígidos Estilo W89 se pueden instalar en tuberías de acero al carbón preparadas con anillos Vic-Ring AGS. Los anillos Vic-Ring se deben soldar a los extremos de las tuberías de acero al carbón de acuerdo con las especificaciones vigentes de Victaulic (consulte los requerimientos de preparación de tuberías a continuación). **NOTA:** Los anillos Vic-Ring AGS NO SE PUEDEN soldar a tuberías de acero inoxidable para utilizarse con acoples rígidos AGS Estilo W89.

PREPARACIÓN DE TUBERÍAS PARA ACOPLES AGS ESTILOS W07, W77 Y W89 (APLICACIONES AGS VIC-RING®) – TODOS LOS TAMAÑOS



1. Antes de soldar un Vic-Ring a un extremo de la tubería, se debe desbastar las costuras soldadas a ras con la superficie de la tubería (diámetro exterior). Esmerile la costura soldada desde el extremo de la tubería hasta una distancia de 6 pulg./152 mm. Esta área debe quedar lisa sin abolladuras, salientes ni marcas de rodillo.

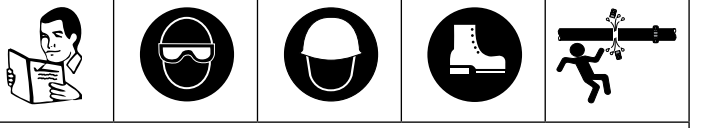
1a. Suelde el anillo Vic-Ring al extremo de la tubería conforme a las especificaciones de la publicación de Victaulic correspondiente indicada a continuación:

- 16.11 para acoples rígidos Estilo W07
- 16.12 para acoples flexibles Estilo W77
- 16.15 para acoples rígidos Estilo W89.

1b. Limpie la superficie exterior de los anillos Vic-Ring para quitar la suciedad y sustancias extrañas.

Estilo W07 – Cople rígido AGS (tamaños de 24 pulg./610 mm y menores)
Estilo W77 – Cople flexible AGS (tamaños de 24 pulg./610 mm y menores)

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

AVISO

- **Los siguientes pasos de instalación incluyen fotos de un cople rígido AGS Estilo W07 montado en una tubería ranurada directamente. Sin embargo, los mismos pasos se aplican a la instalación de coples flexibles AGS Estilo W77 directo en tuberías ranuradas y a la instalación de coples Estilo W07 y W77 en tuberías preparadas con anillos AGS Vic-Ring.**

⚠ ADVERTENCIA

- **NO intente ensamblar acoples AGS Estilo W07 o Estilo W77 en tuberías ranuradas directamente con juegos de rodillos de ranurado tipo original.**

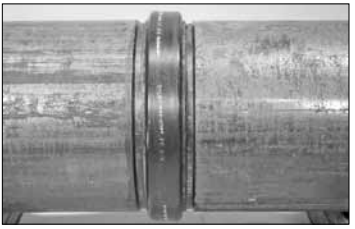
No seguir esta instrucción provocará problemas en el montaje y fallas en la unión, resultando en lesiones personales y/o daños materiales graves.

LOS ACOPLES ESTILO W07 Y W77 TIENEN UN REQUERIMIENTO DE TORQUE. CONSULTE LAS INSTRUCCIONES EN LAS PÁGINAS SIGUIENTES O LAS MARCAS EN LOS SEGMENTOS DEL COPLE PARA VER EL REQUERIMIENTO DE TORQUE.

1. Prepare la tubería según las indicaciones de las secciones correspondientes "Inspección de extremos de tubería" y "Preparación de tubería" en la página 120 o 121. NOTA: USE LOS JUEGOS DE RODILLOS AGS VICTAULIC RW PARA TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN Y DE ACERO INOXIDABLE DE PESO ESTÁNDAR, O LOS JUEGOS DE RODILLOS AGS RWX ESPECÍFICAMENTE DISEÑADOS PARA TUBERÍAS DE ACERO INOXIDABLE DE PARED DELGADA.

2. REVISE LA EMPAQUETADURA:
Revise la empaquetadura para comprobar que sea apta para el servicio que prestará. El código de color identifica la clase de empaquetadura. Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de la empaquetadura, al exterior y a la superficie interior de amba carcasas de los acoplamientos.

3. POSICIONE LA EMPAQUETADURA:
Posicione la empaquetadura sobre el extremo de la tubería o el anillo AGS Vic-Ring. Asegure que la empaquetadura no sobresalga del extremo o el anillo Vic-Ring de la tubería.



4. UNA LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: Alinee y una los dos extremos de tubería. Deslice la empaquetadura a su posición y céntrela entre las ranuras de cada extremo de tubería o anillo AGS Vic-Ring.

5. LUBRIQUE LAS ROSCAS DE LOS PERNOS: Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a las roscas de los pernos. **NOTA:** Si pidió especialmente pernos y tuercas de acero inoxidable, aplique antiadherente a las roscas de los pernos.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.

6. INSTALE LOS SEGMENTOS: Instale los segmentos sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente la ranura en cada extremo de la tubería o en el anillo AGS Vic-Ring. Deje los segmentos apoyados mientras prepara la instalación de los pernos y tuercas.

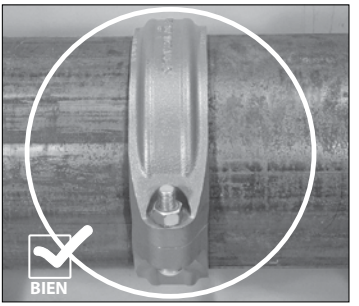
6a. INSTALE PERNOS Y TUERCAS: Instale los pernos y en el extremo de cada perno enrosque manualmente una tuerca. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de cada perno se asiente correctamente en el orificio del mismo.

PARA ACOPLES DE 22 PULG./559 MM ESTILO W07 Y ESTILO W77 CON ACCESORIOS DE SUJECIÓN DE ACERO INOXIDABLE: se debe instalar una arandela bajo cada tuerca.

7. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen las ranuras completamente en cada extremo de tubería o anillo Vic-Ring. **Continúe apretando las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de los pernos Y alcanzar el valor de torque especificado.** Consulte la tabla "Torques de ensamble requeridos" en la página siguiente.

NOTA: Es importante apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados para evitar apretones de la empaquetadura. Para la instalación correcta, se recomienda usar llaves de casquillo de gran profundidad por la longitud de los pernos de estos productos. Los casquillos de gran profundidad permiten la inserción completa de la tuerca, aspecto necesario al aplicar el torque.

PARA EVITAR QUE LA LUBRICACIÓN SE SEQUE Y SE PRODUZCAN APRETONES DE LA EMPAQUETADURA, APRIETE SIEMPRE EL CIERRE DE LOS PERNOS HASTA OBTENER CONTACTO METAL CON METAL INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL MONTAJE DEL COPLE EN LA TUBERÍA O EL ANILLO AGS VIC-RING.



8. Inspeccione visualmente el cierre de los pernos en cada unión para verificar que exista contacto metal con metal en la totalidad de la sección del cierre.

⚠ ADVERTENCIA

- **Para el montaje apropiado, se debe apretar las tuercas hasta obtener contacto metal con metal en el cierre de los pernos hasta alcanzar los valores de torque requerido, indicados en estas instrucciones.**
- **Siempre obtenga contacto metal con metal en el cierre de los pernos inmediatamente después de montar el cople en la tubería o en el anillo AGS Vic-Ring.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.

Torques de ensamble requeridos

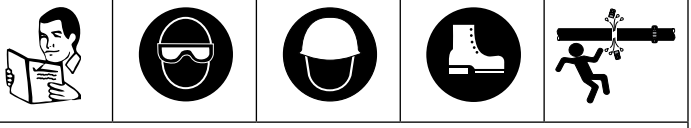
Tamaño		Torque requerido
Tamaño nominal en pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Pies-lbs. (N•m)
14 – 18	14,000 – 18,000 355,6 – 457	250 340
20 – 24	20,000 – 24,000 508 – 610	375 500

Información útil sobre coples Estilo W07 y W77

Tamaño			Tamaño de la tuerca	Tamaño del casquillo
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm	Número de pernos y tuercas	pulgadas/métrico	pulgadas/mm
14 – 18	14,000 – 18,000 355,6 – 457	2	1 M24	1 ⅝ 41
20 – 24	20,000 – 24,000 508 – 610	2	1 ⅛ M27	1 13⁄16 46

Estilo W07 – Cople rígido AGS (tamaños de 26 pulg./660 mm y mayores)
Estilo W77 – Cople flexible AGS (26 pulg./660 mm y mayores)

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

AVISO

- **Los siguientes pasos de instalación incluyen fotos de un cople rígido AGS Estilo W07 montado en una tubería ranurada directamente. Sin embargo, los mismos pasos se aplican a la instalación de coples flexibles AGS Estilo W77 directo en tuberías ranuradas y a la instalación de coples Estilo W07 y W77 en tuberías preparadas con anillos AGS Vic-Ring.**

⚠ ADVERTENCIA

- **NO intente ensamblar acoples AGS Estilo W07 o Estilo W77 en tuberías ranuradas directamente con juegos de rodillos de ranurado tipo original.**

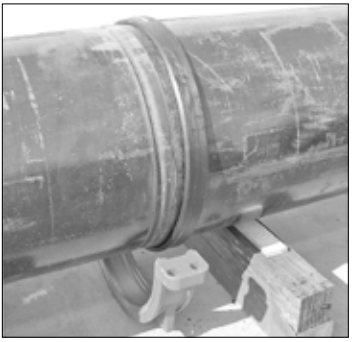
No seguir esta instrucción provocará problemas en el montaje y fallas en la unión, resultando en lesiones personales y/o daños materiales graves.

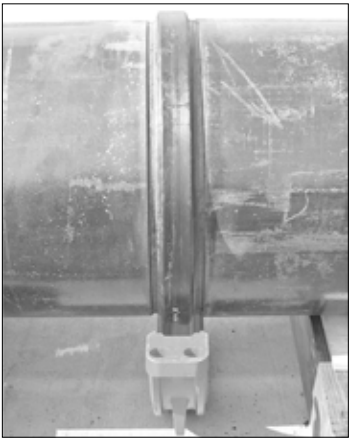
LOS ACOPLES ESTILO W07 Y W77 TIENEN UN REQUERIMIENTO DE TORQUE. CONSULTE LAS INSTRUCCIONES EN LAS PÁGINAS SIGUIENTES O LAS MARCAS EN LOS SEGMENTOS DEL COPLE PARA VER EL REQUERIMIENTO DE TORQUE.

1. **Prepare la tubería según las indicaciones de las secciones correspondientes "Inspección de extremos de tubería" y "Preparación de tubería" en la página 120 o 121. NOTA: USE LOS JUEGOS DE RODILLOS AGS VICTAULIC RW PARA TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN Y DE ACERO INOXIDABLE DE PESO ESTÁNDAR, O LOS JUEGOS DE RODILLOS AGS RWX ESPECÍFICAMENTE DISEÑADOS PARA TUBERÍAS DE ACERO INOXIDABLE DE PARED DELGADA.**

2. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA Y LUBRIQUE: Verifique que la empaquetadura sea apta para el servicio que prestará. El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de la empaquetadura, al exterior de la empaquetadura y a la superficie interior de los segmentos del cople.

3. POSICIONE LA EMPAQUETADURA: Posicione la empaquetadura sobre el extremo de la tubería o el anillo AGS Vic-Ring. Asegure que la empaquetadura no sobresalga del extremo o el anillo Vic-Ring de la tubería.





4. UNA LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: Alinee y una los dos extremos de tubería. Deslice la empaquetadura a su posición y céntrela entre las ranuras de cada extremo de tubería o anillo AGS Vic-Ring.

5. LUBRIQUE LAS ROSCAS DE LOS PERNOS: Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a las roscas de los pernos.
NOTA: Si pidió especialmente pernos y tuercas de acero inoxidable, aplique un compuesto antiadherente a las roscas de los pernos.

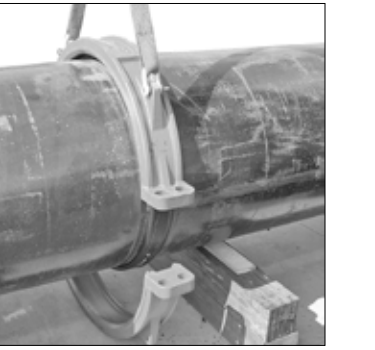
AVISO

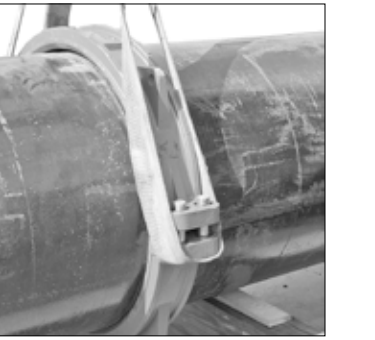
- **Se incluyen orejas de izaje en las carcasas de los acoplamientos para facilitar su montaje. Debido al peso de las carcasas, se recomienda encarecidamente utilizar equipo mecánico de elevación.**

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

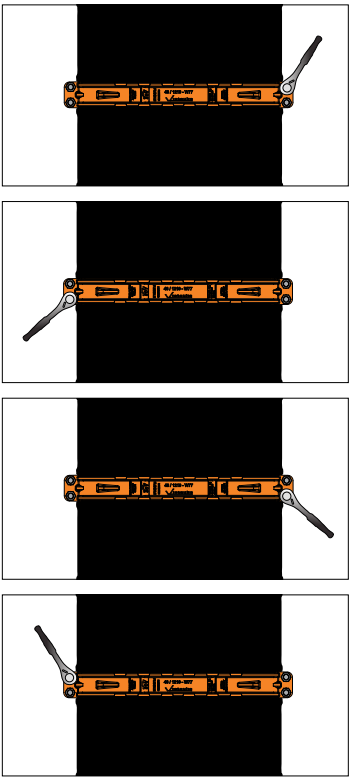
Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.





6. INSTALE LOS SEGMENTOS: Utilizando un refuerzo de correa similar al que se ve en las fotos anteriores, con los pernos instalados en sus orificios, instale los segmentos sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen las ranuras completamente en cada extremo de tubería o anillo AGS Vic-Ring.

6a. INSTALE EMPAQUES PLANOS Y TUERCAS: Instale un empaque plano (suministrado con el cople) en el extremo de cada perno y enrosque manualmente las tuercas en cada uno. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de cada perno se asiente correctamente en el orificio del mismo.

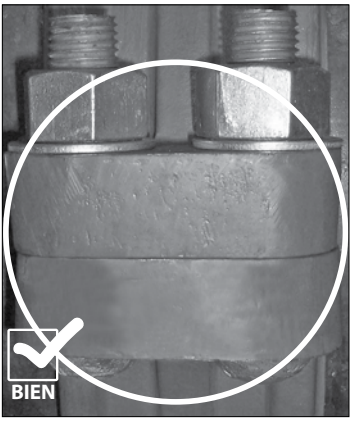


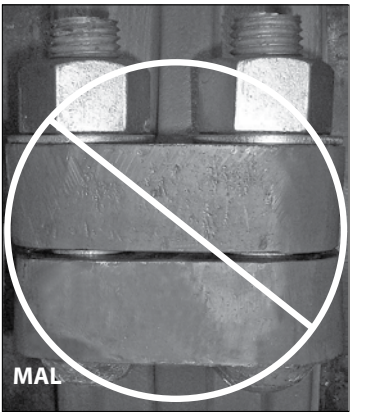
Repita la secuencia de apriete ilustrada anteriormente hasta lograr los requerimientos de instalación del Paso 7.

7. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados (vea la figura en la columna izquierda de esta página para ver la secuencia de apriete). Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen la ranura completamente en cada extremo de tubería o anillo Vic-Ring. **Continúe apretando las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener el contacto metal con metal en el cierre de los pernos Y alcanzar el valor de torque especificado.** Consulte la tabla "Torques de ensamble requeridos" en la página siguiente.

NOTA: Es importante apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados para evitar apretones de la empaquetadura. Para la instalación correcta, se recomienda usar llaves de casquillo de gran profundidad por la longitud de los pernos de estos productos. Los casquillos de gran profundidad permiten la inserción completa de la tuerca, aspecto necesario al aplicar el torque.

PARA EVITAR QUE LA LUBRICACIÓN SE SEQUE Y SE PRODUZCAN APRETONES DE LA EMPAQUETADURA, APRIETE SIEMPRE EL CIERRE DE LOS PERNOS HASTA OBTENER CONTACTO METAL CON METAL INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL MONTAJE DEL COPLE EN LA TUBERÍA O EL ANILLO AGS VIC-RING.





8. Inspeccione visualmente el cierre de los pernos en cada unión para verificar que exista contacto metal con metal en la totalidad de la sección del cierre.

⚠ ADVERTENCIA

- **Las tuercas se deben apretar de manera uniforme hasta obtener el contacto metal con metal Y alcanzar los valores de torque especificados.**
- **Siempre obtenga contacto metal con metal en el cierre de los pernos inmediatamente después de montar el cople en la tubería o en el anillo AGS Vic-Ring.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños materiales.

Torques de ensamble requeridos

Tamaño del cople		Torque requerido
Tamaño nominal en pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Pies-lbs. (N•m)
26 – 28	26,000 – 28,000 660 – 711	375 500
30 – 38	30,000 – 38,000 762 – 965	500 678
40 – 60	40,000 – 60,000 1016 – 1524	600 814

Información útil sobre coples Estilo W07 y W77

Tamaño		Número de pernos/tuercas/ empaques	Tamaño de perno/ tuercas/empaque	Tamaño del casquillo
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm		pulgadas/métrico	pulgadas/mm
26 – 28	26,000 – 28,000 660 – 711	4	1 ⅛ M27	1 13/16 46
30 – 38	30,000 – 38,000 762 – 965	4	1 ¼ M30	2 50
40 – 60	40,000 – 60,000 1016 – 1524	4	1 ½ M36	2 ⅜ 60

Estilo W89 – Cople rígido AGS para montaje en tuberías de acero inoxidable ranuradas directamente o tuberías de acero al carbón preparadas con anillos AGS Vic-Ring (tamaños de 24 pulg./610 mm y menores)

⚠ ADVERTENCIA

- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

AVISO

- **Los siguientes pasos de instalación incluyen fotos de un cople rígido AGS Estilo W89 montado en una tubería de acero inoxidable ranuradas directamente. Sin embargo, los mismos pasos se aplican a la instalación de coples rígidos AGS Estilo W89 en tuberías de acero al carbón preparadas con anillos AGS Vic-Ring.**

⚠ ADVERTENCIA

- **Los coples Estilo W89 se deben utilizar sólo en tuberías ranuradas directamente conforme a las especificaciones Victaulic Advanced Groove System (AGS) con juegos de rodillos Victaulic AGS (RWX específicamente para tuberías de acero inoxidable de pared delgada y RW para tuberías de acero inoxidable de pared estándar) o tuberías de acero al carbón preparadas con anillos AGS Vic-Ring.**
- **NO intente ensamblar este producto sobre tuberías ranuradas directamente con rodillos para ranurado de tipo original.**

Si no sigue estas instrucciones causará un montaje incorrecto y una falla de la unión, con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños materiales.

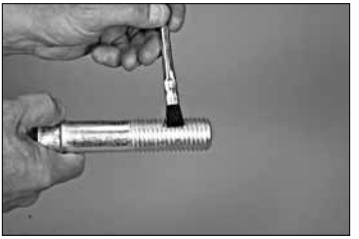
LOS COPLES ESTILO W89 TIENEN UN REQUERIMIENTO DE TORQUE. CONSULTE LAS INSTRUCCIONES EN LAS PÁGINAS SIGUIENTES O LAS MARCAS EN LOS SEGMENTOS DEL COPLE PARA VER EL VALOR DE TORQUE EXIGIDO.

1. Prepare la tubería siguiendo las instrucciones de las secciones "Inspección de extremos de tubería" y "Preparación de la tubería" en la página 120 o 121. NOTA: AL RANURAR DIRECTAMENTE TUBERÍAS DE ACERO INOXIDABLE, SE DEBEN RANURAR POR LAMINACIÓN CON JUEGOS DE RODILLOS AGS VICTAULIC (RWX ESPECÍFICAMENTE PARA TUBERÍAS DE ACERO INOXIDABLE DE PARED DELGADA Y RW PARA TUBERÍAS DE ACERO INOXIDABLE DE PARED ESTÁNDAR).

2. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA Y LUBRIQUE: Verifique que la empaquetadura sea apta para el servicio que prestará. El código de colores identifica la clase de la empaquetadura. Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de la empaquetadura y al exterior.

3. POSICIONE LA EMPAQUETADURA: Posicione la empaquetadura sobre el extremo de la tubería o el anillo AGS Vic-Ring. Asegure que la empaquetadura no sobresalga del extremo o el anillo Vic-Ring de la tubería.

4. UNA LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: Alinee y una los dos extremos de tubería. Deslice la empaquetadura a su posición y céntrela entre las ranuras de cada extremo de tubería o anillo AGS Vic-Ring.



5. LUBRIQUE LAS ROSCAS DE LOS PERNOS: Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a las roscas de los pernos. **NOTA:** Si pidió especialmente pernos y tuercas de acero inoxidable, aplique un compuesto antiadherente a las roscas de los pernos.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.

6. INSTALE LOS SEGMENTOS: Instale los segmentos sobre la empaquetadura. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen completamente en la ranura de cada extremo de tubería o anillo AGS Vic-Ring. Sujete los segmentos mientras prepara la instalación de pernos y tuercas.

7. INSTALE PERNOS Y TUERCAS: Instale los pernos y enrosque manualmente las tuercas. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de los pernos se asiente correctamente en los orificios de los pernos.

⚠ ADVERTENCIA

- **Las tuercas se deben apretar de manera uniforme hasta obtener el contacto metal con metal Y alcanzar los valores de torque especificados.**
- **Siempre obtenga contacto metal con metal en el cierre de los pernos inmediatamente después de montar el cople en la tubería o en el anillo AGS Vic-Ring.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños materiales.

8. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos encajen la ranura completamente en cada extremo de tubería o anillo Vic-Ring. **Continúe apretando uniformemente las tuercas alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal Y un valor de torque de 375 pies-libra/500 N•m.**

NOTA: Es importante apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados para evitar apretones de la empaquetadura. Para la instalación correcta, se recomienda usar casquillos de gran profundidad por la longitud de los pernos de este producto. Los casquillos de gran profundidad permiten la inserción completa de la tuerca, aspecto necesario al aplicar el torque.

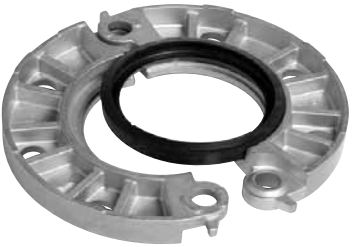
PARA EVITAR QUE LA LUBRICACIÓN SE SEQUE Y SE PRODUZCAN APRETONES DE LA EMPAQUETADURA, APRIETE SIEMPRE EL CIERRE DE LOS PERNOS HASTA OBTENER CONTACTO METAL CON METAL INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL MONTAJE DEL COPLE EN LA TUBERÍA O EL ANILLO AGS VIC-RING.

Información útil sobre el Estilo W89

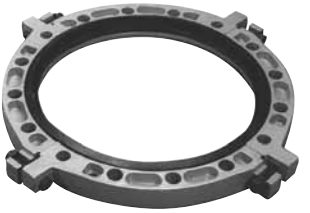
Tamaño		Tamaño de la tuerca	Tamaño del casquillo
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulgadas/mm	pulgadas/ métrico	pulgadas/ mm
14 – 24	14,000 – 24,000 355,6 – 610	1 ⅛ M27	1 ¹³⁄₁₆ 46

Adaptadores de brida para tuberías con extremo ranurado

Instrucciones de Instalación



Adaptador Vic-Flange Estilo 441



Adaptador Vic-Flange Estilo 741

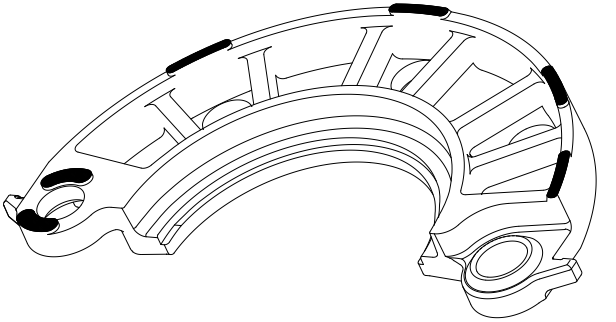
Adaptador Vic-Flange Estilo 743

Adaptador de brida FireLock Estilo 744

Victaulic®

I-100-SPAL_133

NOTAS SOBRE EL ADAPTADOR DE ACERO INOXIDABLE VIC-FLANGE® ESTILO 441

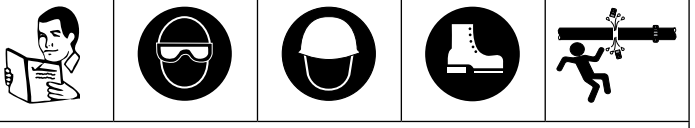


Exagerado para mayor claridad

- El Estilo 441 está diseñado para utilizarse con bridas de cara levantada Clase 150, según la norma ANSI B16.5. Cuando se usa un Estilo 441 con una brida de cara plana, las salientes levantadas del borde exterior y alrededor de los orificios opuestos del Estilo 441 deben esmerilarse a ras con respecto al cuerpo. Las áreas sombreadas del diagrama anterior identifican las salientes que se deben esmerilar a ras en ambos segmentos.
- No se debe usar el Estilo 441 en instalaciones en que el montaje no sea a ras con la contrabrida. No se deben usar empaques de brida u otros elementos que impidan el montaje del Estilo 441 a ras con la contrabrida.
- No se debe usar el Estilo 441 como punto de anclaje de barras de acoplamiento a lo largo de uniones sin sujeción.
- No se debe usar el Estilo 441 con superficies revestidas con goma o con válvulas tipo wafer o tipo orejada, o cuando no se monta a ras con la contrabrida.
- Por la dimensión exterior de la brida, el Estilo 441 no se debería usar dentro de 90° uno de otro en una conexión estándar.
- **SE REQUIEREN PERNOS DE MONTAJE ROSCADOS ESTÁNDAR CON SECCIÓN LISA PARA INSTALAR CORRECTAMENTE LOS ADAPTADORES VIC-FLANGE ESTILO 441.**

Estilo 441 – Adaptador Vic-Flange de acero inoxidable (patentado)

⚠ ADVERTENCIA



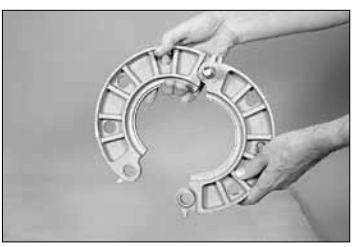
- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

AVISO

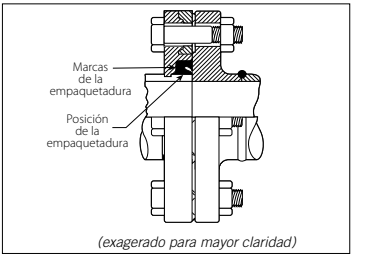
- **Asegúrese de que haya espacio suficiente detrás de la ranura en la tubería para montar correctamente el adaptador Vic-Flange.**

1. VERIFIQUE LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: La superficie exterior de la tubería, entre la ranura y el extremo, debe ser lisa sin abolladuras, salientes (costuras soldadas) ni marcas de rodillos para que la empaquetadura selle herméticamente. Se debe limpiar todo el aceite, la grasa, la pintura suelta, la suciedad y las virutas de corte.



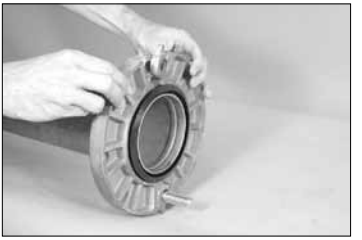
2. INSERTE EL PERNO DE MONTAJE: Inserte un perno roscado estándar con sección lisa por el orificio de montaje para que actúe como bisagra, como se muestra arriba.

3. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA Y LUBRIQUE: Verifique que la empaquetadura suministrada sea apta para el servicio que prestará. El color identifica la clase de empaquetadura. Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de la empaquetadura y al exterior.

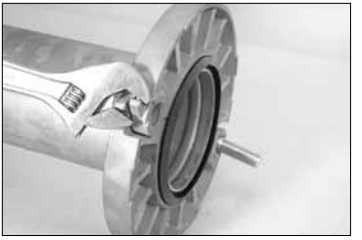


(exagerado para mayor claridad)

4. INSTALE LA EMPAQUETADURA: Instale la empaquetadura sobre el extremo de la tubería. Asegúrese de que la empaquetadura esté posicionada correctamente, como se muestra arriba. **NOTA:** Las letras del exterior de la empaquetadura deben quedar hacia el área de asentamiento de la empaquetadura en el adaptador Vic-Flange Estilo 441.



5. INSTALE EL ADAPTADOR VIC-FLANGE: Coloque la brida abisagrada alrededor del extremo ranurado de la tubería. Asegúrese de que la sección de cuña del adaptador de brida encaje en la ranura del extremo de tubería.



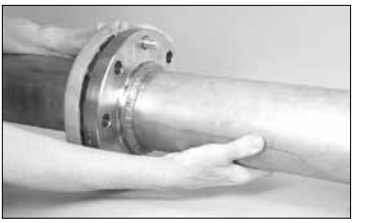
5a. La unidad incluye orejas de cierre para facilitar la instalación. Apriete ambas orejas con una llave o pinzas y jale de ambos segmentos para alinear los orificios de los pernos.

AVISO

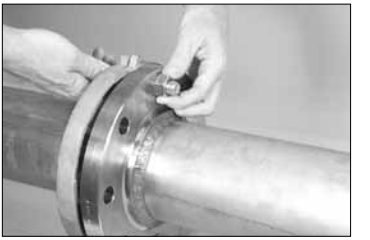
- **Si usa tuercas y pernos de acero inoxidable, aplique lubricante anti-engrane en las roscas de los pernos.**

5b. Cuando los orificios de los pernos queden alineados, inserte un perno roscado de sección lisa estándar por el otro orificio del adaptador Vic-Flange.

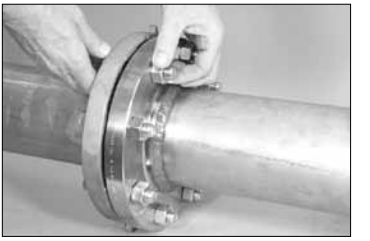
5c. Asegúrese de que la empaquetadura siga correctamente asentada en el adaptador de brida.



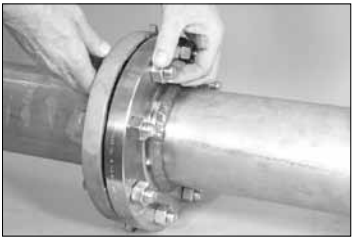
6. UNA EL ADAPTADOR VIC-FLANGE Y LA CONTRABRIDA: Una el adaptador Vic-Flange y la contrabrida alineando los dos pernos con los orificios de la contrabrida.

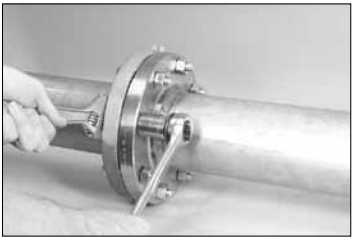


7. ENROSQUE LAS TUERCAS EN LOS PERNOS CORRESPONDIENTES: Enrosque una tuerca en cada perno. Apriete las tuercas con la mano.



8. INSTALE LOS PERNOS Y TUERCAS RESTANTES: Inserte un perno de montaje estándar de sección lisa por cada orificio restante del adaptador Vic-Flange y la contrabrida. Enrosque una tuerca en cada perno y apriete con la mano.





8. INSTALE LOS PERNOS Y TUERCAS RESTANTES: Inserte un perno de montaje estándar de sección lisa por cada orificio restante del adaptador Vic-Flange y la contrabrida. Enrosque una tuerca en cada perno y apriete con la mano.

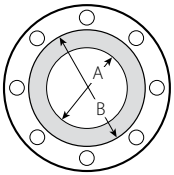
9. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete todas las tuercas de manera uniforme siguiendo un patrón en cruz como el del montaje de brida estándar. Siga apretando todas las tuercas hasta alcanzar el torque recomendado de pernos y brida estándar.

Información útil para el Estilo 441

Tamaño		Número de pernos de montaje/ Tuercas	Montaje Perno/Tuerca Tamaño x Longitud	Superficie de sellado requerida de la cara acoplada pulgadas/mm	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Requerido †	pulgadas/ métrico †	"A" Máx.	"B" Mín.
2	2,375 60,3	4	⅝ x 2 ¾	2,38 61	3,41 87
2 ½	2,875 73,0	4	⅝ x 3	2,88 73	3,91 99
3	3,500 88,9	4	⅝ x 3	3,50 89	4,53 11,5
4	4,500 114,3	8	⅝ x 3	4,50 114	5,53 141
6	6,625 168,3	8	¾ x 3 ½	6,63 168	7,78 198

† Victaulic no suministra pernos y tuercas de montaje. Los tamaños de pernos y tuercas corresponden a las conexiones convencionales de brida a brida. Se requieren pernos roscados con sección lisa para instalar correctamente los adaptadores de brida Victaulic.

Para un sellado eficaz, el área sombreada de la cara acoplada (a la derecha) no debe tener perforaciones, ondulaciones ni deformaciones de ningún tipo.



NOTAS SOBRE EL ADAPTADOR DE BRIDA VICTAULIC PARA TAMAÑOS DE 12 PULG./323,9 MM Y MENORES

Adaptador Vic-Flange Estilo 741
Adaptador de brida FireLock Estilo 744
Adaptador Vic-Flange Estilo 743

- Para impedir la rotación, el diseño del adaptador de brida Victaulic incorpora pequeños dientes en el diámetro interior de la sección de la cuña. Estos dientes se deben eliminar cuando el adaptador de brida Victaulic se usa con válvulas mariposa de Victaulic de extremo ranurado Serie 700, tuberías Cédula 5 y tuberías plásticas.
- Los adaptadores de brida Victaulic se deben ensamblar sin que exista interferencia con los componentes acoplados.
- Por las dimensiones exteriores de la brida, los adaptadores de brida Victaulic no se deben usar dentro de 90° uno de otro en una conexión estándar.
- Los adaptadores de brida Victaulic no se pueden usar en conexiones FireLock.
- Cuando se usan válvulas tipo wafer o tipo orejada contiguas a una conexión Victaulic, verifique las dimensiones del disco para verificar que exista suficiente separación.
- Los adaptadores de brida Victaulic no se deben usar como puntos de anclaje de barras de acoplamiento a lo largo de uniones sin sujeción.
- Al conectar adaptadores de brida Victaulic a bridas, válvulas y otros componentes con cara de goma, es necesario usar un empaque de brida Victaulic. Consulte la sección “Notas sobre el empaque de brida Victaulic” en la página siguiente.
- Para obtener un sellado eficaz, la cara de la contrabrida no debe tener estrías, ondulaciones ni deformidades de ningún tipo. Para ver información completa consulte las instrucciones de instalación.
- Las letras del exterior de la empaquetadura deben quedar hacia la cavidad para la empaquetadura del adaptador de brida Victaulic. Cuando se instala correctamente la empaquetadura, las letras no se pueden ver.
- Cuando se unen, los puntos abisagrados de los adaptadores de brida Victaulic se deben orientar en 90° aproximadamente uno de otro.
- Los adaptadores Vic-Flange Estilo 741 se pueden usar sólo en el lado de las válvulas mariposa Serie 700 que no interfiere con la operación de la palanca.
- Los adaptadores Vic-Flange Estilo 741 se pueden usar en todos los tamaños de válvulas mariposa MasterSeal Vic-300 Serie 761 y en las válvulas Vic-Check Series 716/716H.
- Las válvulas mariposa MasterSeal Vic-300 Serie 761 no se pueden conectar directamente a componentes bridados con adaptadores Vic-Flange Estilo 743. Para esta aplicación se requiere un adaptador de ranura a brida No. 46 compatible con ANSI 300.
- Los adaptadores Vic-Flange Estilo 741 se pueden usar sólo en un lado de las válvulas mariposa Serie 765, 705, 766 y 707C de tamaños de 8 pulg./219,1 mm o menores, el lado que no interfiere con las conexiones de los componentes acoplados ni con la palanca de operación.
- Los adaptadores Vic-Flange Estilo 741 no se pueden usar con las válvulas mariposa Serie 765 y Serie 705 de 10 pulg./273,0 mm.
- Los adaptadores Vic-Flange Estilo 741 y 743 se pueden instalar en cualquier extremo de una válvula de retención FireLock Serie 717, 717H, 717R y 717HR.
- Las válvulas mariposa Series 765, 705, 766 y 707C no se pueden conectar directamente a componentes bridados con adaptadores Vic-Flange Estilo 743. Para esta aplicación se requiere un adaptador de ranura a brida No. 46 compatible con ANSI 300.
- Las válvulas mariposa de acero inoxidable Serie 763 no se pueden conectar directamente a componentes bridados con adaptadores Vic-Flange Estilo 743. Para esta aplicación se requiere un adaptador de ranura a brida No. 46 ANSI 300.
- Los adaptadores Vic-Flange Estilo 743 están diseñados para acoplarse a bridas de cara levantada. Para conexiones a bridas de cara plana, se deben eliminar las salientes en la cara exterior del adaptador Vic-Flange Estilo 743.
- Los adaptadores Vic-Flange Estilo 743 de tamaños de 2, 2 ½ y 3 pulg./60,3, 73,0 y 88,9 mm se deben pedir como conjunto montado en la fábrica cuando se conectan a una conexión o válvula de Victaulic. Para informarse de los detalles, comuníquese con Victaulic.
- **SE REQUIEREN PERNOS ROSCADOS ESTÁNDAR CON SECCIÓN LISA PARA INSTALAR CORRECTAMENTE LOS ADAPTADORES DE BRIDA VICTAULIC.**

NOTAS SOBRE EL EMPAQUE DE BRIDA VICTAULIC PARA TAMAÑOS DE 12 PULG./323,9 MM Y MENORES

Adaptador Vic-Flange Estilo 741
Adaptador de brida FireLock Estilo 744
Adaptador Vic-Flange Estilo 743

Para un sellado apropiado, los adaptadores de brida Victaulic necesitan una superficie dura y lisa en la cara de la contrabrida. En algunas aplicaciones, para las cuales el adaptador de brida Victaulic no es apto por este detalle, no se dispone de una superficie de contacto adecuada. En esos casos, se recomienda insertar un empaque de brida Victaulic (fenólica Tipo F al unir sistemas de cobre) entre el adaptador de brida Victaulic y la contrabrida para obtener la superficie de sellado requerida. Para asegurarse de recibir el empaque de brida Victaulic correcto, siempre especifique el estilo y el tamaño del producto al momento del pedido.

A. Al acoplar un adaptador de brida Victaulic a una brida dentada – se debería usar una empaquetadura para brida sobre la brida dentada. Luego se debería insertar el empaque de brida Victaulic entre el adaptador de brida Victaulic y la empaquetadura de brida.

B. Al acoplar un adaptador de brida Victaulic a una válvula tipo disco con revestimiento de goma y con parte de la cara con goma (lisa o no) – se debería poner el empaque de brida Victaulic entre la válvula y el adaptador de brida Victaulic.

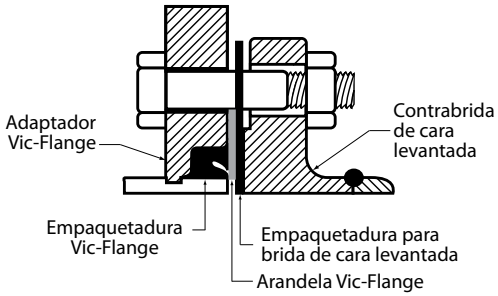
C. Al acoplar un adaptador de brida Victaulic a una brida, válvula, etc., con cara de goma – se debe poner el empaque de brida Victaulic entre el adaptador de brida Victaulic y la brida con cara de goma.

D. Al acoplar un adaptador de brida Victaulic a componentes (válvulas, filtros, etc.) en que la cara de la brida del componente tiene una inserción – siga la misma instrucción que cuando el adaptador de brida Victaulic se acopla a una brida dentada. Consulte la aplicación "A" más arriba.

E. Al acoplar adaptadores de brida Victaulic AWWA a adaptadores de brida Victaulic NPS – se debe colocar el empaque de brida Victaulic entre los dos adaptadores de brida Victaulic con los puntos abisagrados en 90° uno de otro. Si una brida no es un adaptador de brida Victaulic (por ej., una válvula bridada), se debe colocar una empaquetadura de brida sobre ella. Luego se debe insertar el empaque de brida Victaulic entre la empaquetadura de brida y el empaque de brida Victaulic.

F. LOS EMPAQUES VIC-FLANGE ESTILOS 741 Y ESTILO 744 TIENEN DIFERENTES DIMENSIONES QUE VIC-FLANGE ESTILO 743. SE PROHIBE LA SUSTITUCIÓN DIRECTA.

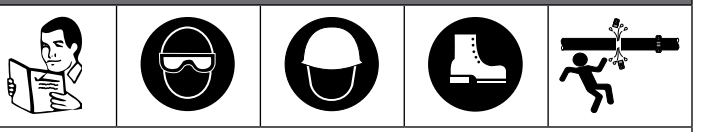
EJEMPLO:



Exagerado para mayor claridad

Estilo 741 – Adaptador Vic-Flange (tamaños de 12 pulg./323,9 mm y menores) – ANSI 125, Clase 150/DIN PN10 o Clase DIN PN16
Estilo 743 – Adaptador Vic-Flange – Clase ANSI 300
Estilo 744 – Adaptador de brida FireLock – Clase ANSI 150

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

AVISO

- **Los siguientes pasos de instalación incluyen fotografías de un adaptador Vic-Flange Estilo 741. Sin embargo, los mismos pasos de instalación se aplican a los adaptadores Vic-Flange Estilo 743 y los adaptadores de brida FireLock Estilo 744, excepto cuando se indica.**
- **Asegúrese de que haya suficiente separación detrás de la ranura de la tubería para el montaje correcto del adaptador Vic-Flange**

1. VERIFIQUE LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: La superficie exterior de la tubería, entre la ranura y el extremo, debe ser lisa sin abolladuras, salientes (costuras soldadas) ni marcas de rodillos para que la empaquetadura selle herméticamente. Se debe limpiar todo el aceite, la grasa, la pintura suelta, la suciedad y las virutas de corte.

AVISO

Sólo para productos FireLock:

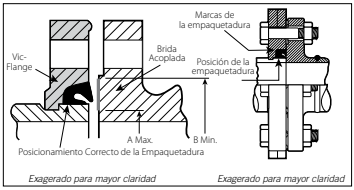
- **Algunos productos FireLock de Victaulic pueden incluir el sistema de empaquetadura Vic-Plus™. Si el cople se suministra con el sistema de empaquetadura Vic-Plus, no se requiere lubricación adicional para la instalación inicial del sistema de tuberías de red húmeda que se instalan a 0° F/–18° C o funcionan continuamente por sobre esa temperatura.**
- **Vea la sección "Lubricación" de este manual para ver información detallada.**

2. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA Y LUBRIQUE: Verifique que la empaquetadura suministrada sea apta para el servicio que prestará. El color identifica la clase de empaquetadura. Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de la empaquetadura y al exterior. **NOTA:** Esta empaquetadura está diseñada como único sello. Sin embargo, se deben consultar las notas al comienzo de esta sección en el caso de aplicaciones especiales.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Siempre utilice un lubricante compatible para evitar que la empaquetadura quede pellizcada o se rompa durante la instalación.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de filtraciones en la unión.



3. INSTALE LA EMPAQUETADURA:

Instale la empaquetadura sobre el extremo de la tubería. Asegúrese de que esté posicionada correctamente, como se muestra arriba.

NOTA: Las letras del exterior de la empaquetadura deben orientarse hacia la cavidad para la empaquetadura del adaptador de brida. Cuando se instala correctamente, no se pueden ver las letras.

4. INSTALE EL ADAPTADOR DE BRIDA:

Abra completamente el adaptador de brida abisagrado e instale la brida sobre la empaquetadura. Asegúrese de que la sección de la cuña de la brida encaje correctamente en la ranura de la tubería.

4a. SÓLO PARA ADAPTADORES DE BRIDA ESTILO 741 Y ESTILO 744:

Se incluyen orejas de cierre para facilitar la instalación. Si es necesario, use una llave ajustable para alinear los orificios de la brida. Con esto será más fácil insertar pernos estándar de brida en los orificios correspondientes.

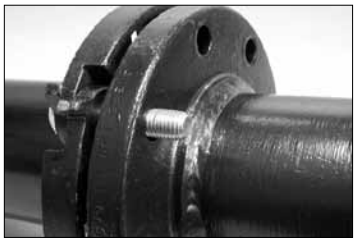
Estilo 741 y Estilo 744

Estilo 743

5. INSERTE LOS PERNOS CORRESPONDIENTES:

Inserte un perno roscado estándar con sección lisa en cada uno de los orificios del adaptador de brida. Así se mantendrá la posición de la brida en la ranura de la tubería.

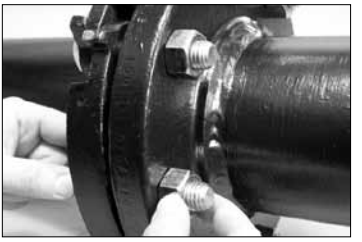
5a. Asegúrese de que la empaquetadura está correctamente asentada en el adaptador de brida.



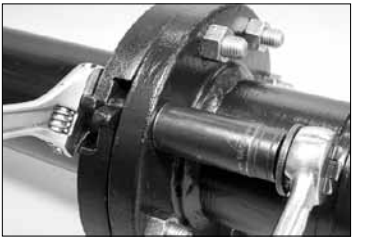
6. UNA EL ADAPTADOR DE BRIDA Y LA BRIDA CORRESPONDIENTE:

Una el adaptador de brida con la brida correspondiente alineando los orificios de los pernos.

6a. Enrosque las tuercas estándares de la brida apretándolas con la mano en los dos pernos opuestos.



7. INSTALE LOS PERNOS/LAS TUERCAS RESTANTES: Inserte un perno roscado estándar con sección lisa por cada orificio restante del adaptador de brida/brida correspondiente. Enrosque las tuercas de brida estándares en todos los pernos.



8. APRIETE LAS TUERCAS: apriete las tuercas de manera uniforme, como en el conjunto de brida corriente. Continúe apretando hasta que las caras de brida estén en pleno contacto metal con metal o cuando los pernos lleguen al torque requerido para la unión de brida estándar.

Información útil sobre los Estilos 741, 743 y 744

Tamaño		Número de pernos de montaje/ Tuercas requeridas †			Pernos y tuercas de montaje Tamaño x Longitud pulgadas †			Superficie de sellado requerida de la cara acoplada pulgadas/mm	
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/ mm	Estilo 741	Estilo 743	Estilo 744	Estilo 741	Estilo 743	Estilo 744	"A" Máx.	"B" Mín.
2	2,375 60,3	4	8	4	⅝ x 2 ¾	⅝ x 3	⅝ x 2 ¾	2,38 61	3,41 87
2 ½	2,875 73,0	4	8	4	⅝ x 3	¾ x 3 ¼	⅝ x 3	2,88 73	3,91 99
3	3,500 88,9	4	8	4	⅝ x 3	¾ x 3 ½	⅝ x 3	3,50 89	4,53 115
4	4,500 114,3	8	8	8	⅝ x 3	¾ x 3 ¾	⅝ x 3	4,50 114	5,53 141
5	5,563 141,3	8	8	8	¾ x 3 ½	¾ x 4	¾ x 3 ½	5,56 141	6,71 170
6	6,625 168,3	8	12	8	¾ x 3 ½	¾ x 4 ½	¾ x 3 ½	6,63 168	7,78 198
165,1 mm ‡ *	6,500 165,1	8	—	—	¾ x 3 ½	—	—	6,50 165	7,66 195
8	8,625 219,1	8	12	8	¾ x 3 ½	⅞ x 4 ¾	¾ x 3 ½	8,63 219	9,94 253
10 *	10,750 273,0	12	16	—	⅞ x 4	1 x 5 ¼	—	10,75 273	12,31 313
12 *	12,750 323,9	12	16	—	⅞ x 4	1⅛ x 5 ¾	—	12,75 324	14,31 364

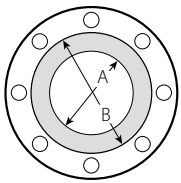
† Victaulic no suministra pernos ni tuercas de montaje. Los tamaños de pernos y tuercas corresponden a conexiones convencionales de brida a brida. Se requieren pernos más largos cuando se usan adaptadores de brida Victaulic con válvulas tipo wafer. Se requieren pernos roscados con sección lisa para instalar correctamente los adaptadores Victaulic.

‡ Adaptadores de brida Vic-Flange Estilo 743 no están disponibles en tamaño de 165,1 mm.

* Los adaptadores de brida FireLock Estilo 744 no están disponibles en tamaños de 165,1 mm; 10 pulg./273,0 mm; y 12 pulg./323,9 mm.

NOTA: Los adaptadores Vic-Flange Estilo 741 y Estilo 743 proporcionan juntas rígidas cuando se utilizan en tuberías ranuradas por corte o por laminación según las especificaciones de Victaulic. En consecuencia, no se permite movimiento lineal ni angular en la unión.

El área sombreada de la cara acoplada (a la derecha) no debe tener perforaciones, ondulaciones ni deformidades de ningún tipo.



Información útil sobre PN10 y PN16 métricos Estilo 741

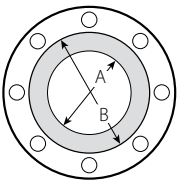
Tamaño		PN10		PN16		Superficie de sellado requerida de la cara acoplada mm/pulgadas	
Tamaño nominal mm	Diámetro exterior real de la tubería mm/pulg.	Número de pernos y tuercas de montaje requeridos †	Tamaño de pernos y tuercas de montaje en sistema métrico †	Número de pernos y tuercas de montaje requeridos †	Tamaño de pernos y tuercas de montaje en sistema métrico †	"A" Máx.	"B" Mín.
50	60,3 2,375	4	M16	4	M16	60 2,38	87 3,41
65	73,0 2,875	4	M16	4	M16	76 3,00	103 4,05
76,1	76,1 3,000	4	M16	4	M16	76 3,00	103 4,05
80	88,9 3,500	8	M16	8	M16	89 3,50	115 4,53
100	114,3 4,500	8	M16	8	M16	114 4,50	141 5,55
108,0	108,0 4,250	8	M16	8	M16	108 4,25	133 5,24
133,0	133,0 5,250	8	M16	8	M16	133 5,24	160 6,30
139,7	139,7 5,500	8	M16	8	M16	140 5,51	168 6,61
150	168,3 6,625	8	M20	8	M20	168 6,63	198 7,78
159,0	159,0 6,250	8	M20	8	M20	159 6,25	187 7,36
165,1	165,1 6,500	8	M20	8	M20	165 6,50	195 7,68
200	219,1 8,625	8	M20	12	M20	219 8,63	252 9,94
250	273,0 10,750	12	M20	12	M24	273 10,75	313 12,31
300	323,9 12,750	12	M20	12	M24	324 12,75	365 14,31

† Victaulic no suministra pernos ni tuercas de montaje. Los tamaños de pernos y tuercas corresponden a conexiones convencionales de brida a brida. Se requieren pernos más largos cuando se usan adaptadores de brida Victaulic con válvulas tipo wafer. Se requieren pernos roscados con sección lisa para instalar correctamente los adaptadores Victaulic.

NOTAS: Los adaptadores Vic-Flange Estilo 741 proporcionan uniones rígidas cuando se usan en tuberías ranuradas por corte o laminación según las especificaciones de Victaulic. En consecuencia, no se permite movimiento lineal ni angular en la unión.

Consulte con Victaulic para obtener información sobre las bridas AS2129 – Tabla E; ISO 2084 (PN10); DIN 2532 (PN10); y JIS B-2210 (10K).

El área sombreada de la cara acoplada (a la derecha) no debe tener perforaciones, ondulaciones ni deformidades de ningún tipo.



Información útil sobre JIS 10K Estilo 741 en sistema métrico

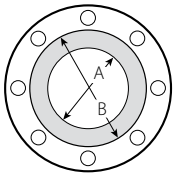
Tamaño		JIS 10K		Superficie de sellado requerida de la cara acoplada mm/pulg.	
Tamaño nominal mm	Diámetro exterior real de la tubería mm/pulgadas	Número de pernos y tuercas de montaje requeridos †	Tamaño de pernos y tuercas de montaje en sistema métrico †	"A" Máx.	"B" Mín.
73	73,0 2,880	4	M16	73 2,88	99 3,91
65	76,1 3,000	4	M16	76 3,00	103 4,05
80	88,9 3,500	8	M16	89 3,50	115 4,53
100	114,3 4,500	8	M16	114 4,50	141 5,53
141,3	141,3 5,560	8	M20	141 5,56	171 6,71
165,1	165,1 6,500	8	M20	165 6,50	195 7,66
150	168,3 6,625	8	M20	168 6,63	198 7,78

† Victaulic no suministra pernos ni tuercas de montaje. Los tamaños de pernos y tuercas corresponden a conexiones convencionales de brida a brida. Se requieren pernos más largos cuando se usan adaptadores de brida Victaulic con válvulas tipo wafer. Se requieren pernos roscados con sección lisa para instalar correctamente los adaptadores Victaulic.

NOTAS: Los adaptadores Vic-Flange Estilo 741 proporcionan uniones rígidas cuando se usan en tuberías ranuradas por corte o laminación según las especificaciones de Victaulic. En consecuencia, no se permite movimiento lineal ni angular en la unión.

Consulte con Victaulic para obtener información sobre las bridas AS2129 – Tabla E; ISO 2084 (PN10); DIN 2532 (PN10); y JIS B-2210 (10K).

El área sombreada de la cara acoplada (a la derecha) no debe tener perforaciones, ondulaciones ni deformidades de ningún tipo.



NOTAS SOBRE EL ADAPTADOR DE BRIDA VICTAULIC PARA TAMAÑOS DE 14 PULG./ 355,6 MM Y MAYORES (NO AGS)

Adaptador Vic-Flange Estilo 741

- Los adaptadores de brida Victaulic se deben ensamblar sin que exista interferencia con los componentes acoplados.
- Por las dimensiones exteriores de la brida, los adaptadores de brida Victaulic no se deben usar dentro de 90° uno de otro en una conexión estándar.
- Cuando se usan válvulas tipo wafer o tipo orejada contiguas a una conexión Victaulic, verifique las dimensiones del disco para verificar que exista suficiente separación.
- Los adaptadores de brida Victaulic no se deben usar como puntos de anclaje de barras de acoplamiento a lo largo de uniones sin sujeción.
- Al conectar adaptadores de brida Victaulic a bridas, válvulas y otros componentes con cara de goma es necesario usar un empaque de brida Victaulic. Consulte la sección “Notas sobre el empaque de brida Victaulic” en la página siguiente.
- Para obtener un sellado eficaz, la cara de la contrabrida no debe tener estrías, ondulaciones ni deformidades de ningún tipo. Para ver información completa consulte las instrucciones de instalación.
- Las letras del exterior de la empaquetadura deben quedar hacia la cavidad para la empaquetadura del adaptador de brida Victaulic. Cuando se instala correctamente la empaquetadura, las letras no se pueden ver.
- **SE REQUIEREN PERNOS ROSCADOS CON SECCIÓN LISA ESTÁNDAR PARA INSTALAR CORRECTAMENTE LOS ADAPTADORES DE BRIDA VICTAULIC**.

NOTAS SOBRE EL EMPAQUE DE BRIDA VICTAULIC PARA TAMAÑOS DE 14 PULG./ 355,6 MM Y MAYORES (NO AGS)

Adaptador Vic-Flange Estilo 741

Para un sellado apropiado, los adaptadores de brida Victaulic necesitan una superficie dura y lisa en la cara de la contrabrida. En algunas aplicaciones, para las cuales el adaptador de brida Victaulic es apto de no ser por este detalle, no se dispone de una superficie de acople adecuada. En tales casos, se recomienda insertar un empaque de brida metálica Victaulic entre el adaptador de brida Victaulic y la contrabrida para obtener la superficie de sellado requerida. Para asegurarse de recibir el empaque de brida Victaulic correcto, siempre especifique el tipo y el tamaño del producto al momento del pedido.

A. Al acoplar un adaptador de brida Victaulic a una brida dentada – se debería usar una empaquetadura para brida sobre la brida dentada. Luego se debería insertar el empaque de brida Victaulic entre el adaptador de brida Victaulic y la empaquetadura de brida.

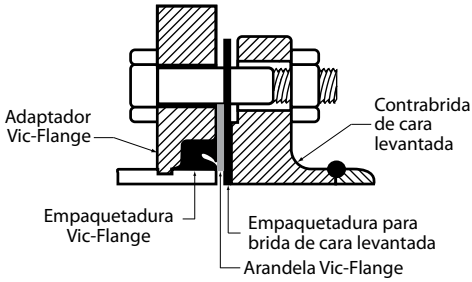
B. Al acoplar un adaptador de brida a una válvula tipo disco con revestimiento de goma y con parte de la cara con goma (lisa o no) – se debería poner el empaque de brida Victaulic entre la válvula y el adaptador de brida Victaulic.

C. Al acoplar un adaptador de brida Victaulic a una brida, válvula, etc., con cara de goma – se debe poner el empaque de brida Victaulic entre el adaptador de brida Victaulic y la brida con cara de goma.

D. Al acoplar un adaptador de brida Victaulic a componentes (válvulas, filtros, etc.) en que la cara de la brida del componente tiene una inserción – siga la misma instrucción que cuando el adaptador de brida Victaulic se acopla a una brida dentada. Consulte la aplicación "A" más arriba.

E. Al acoplar adaptadores de brida Victaulic AWWA con adaptadores de brida Victaulic NPS – se pone un anillo de transición Victaulic entre los dos adaptadores de brida Victaulic dejando las ubicaciones de los pernos de tracción desplazadas. Si una de las bridas no es un adaptador de brida Victaulic (por ej., una válvula bridada), se debe poner una empaquetadura de brida sobre ella. Luego se debe insertar el empaque de brida Victaulic entre la empaquetadura de brida y la empaquetadura de brida Victaulic. **NOTA:** Se deben usar anillos de transición en lugar de empaques de brida Victaulic al acoplar un adaptador Vic-Flange Estilo 741 a un adaptador Vic-Flange Estilo 341 de 14 – 24 pulg./355,6 – 610 mm.

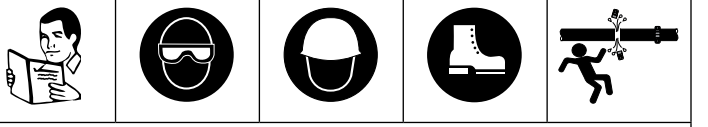
EJEMPLO:



Exagerado para mayor claridad

Estilo 741 (No AGS) – Adaptador Vic-Flange (tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores) Clase ANSI 150

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

AVISO

- **Procure dejar suficiente espacio detrás de la ranura de la tubería para el montaje correcto del adaptador Vic-Flange.**

1. REVISE LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: La superficie exterior de la tubería, entre la ranura y el extremo, debe ser lisa sin abolladuras, salientes (costuras soldadas) ni marcas de rodillo para asegurar un sello hermético. Se debe limpiar todo el aceite, la grasa, la suciedad y las virutas de corte.

2. AGREGUE EL PRIMER SEGMENTO: Coloque el primer segmento en la tubería, asegurando que la cuña encaje correctamente en la ranura. **NOTA:** En las tuberías verticales, los segmentos deben sostenerse en posición hasta que todos hayan sido unidos y fijados. En tuberías horizontales, los segmentos se pueden equilibrar sobre la tubería, como se muestra arriba.

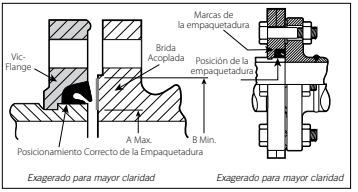
3. AGEGUE LOS SEGMENTOS ADICIONALES: Agregue cada segmento insertando los pernos de tracción (suministrados) en el adaptador de brida con las tuercas (suministradas) apretadas con la mano de manera uniforme. Así podrá girar el adaptador de brida para alinear los orificios de los pernos en los pasos siguientes.

4. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA Y LUBRIQUE: Verifique que la empaquetadura sea apta para el servicio que prestará. Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de la empaquetadura y al exterior. **NOTA:** Esta empaquetadura está diseñada como único sello. Sin embargo, debe consultar las notas al principio de esta sección para ver información sobre aplicaciones especiales.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Siempre utilice un lubricante compatible para evitar que la empaquetadura quede pellizcada o se rompa durante la instalación.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de filtraciones en la unión.



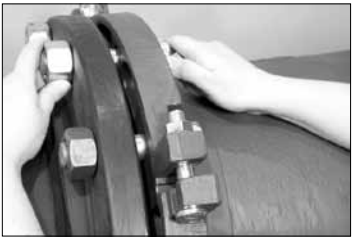
5. INSTALE LA EMPAQUETADURA: Instale la empaquetadura en la cavidad entre el diámetro exterior y la cavidad de la brida. Asegúrese de que la empaquetadura esté posicionada correctamente, como se muestra arriba. **NOTA:** Las letras del exterior de la empaquetadura deben quedar hacia la cavidad para la empaquetadura del adaptador de brida Vic-Flange Estilo 741. Cuando se instala correctamente, no se pueden ver las letras.

6. ALINEE EL ADAPTADOR VIC-FLANGE Y LA CONTRABRIDA: Haga girar el adaptador Vic-Flange en el extremo de la tubería, según sea necesario, para alinear los orificios con la contrabrida.

7. INSERTE LOS PERNOS ROSCADOS CON SECCIÓN LISA EN LAS UNIONES SUPERPUESTAS: Inserte un perno roscado con sección lisa en cada uno de los cuatro orificios de la unión superpuesta. **NOTA:** Puede ser necesario apretar los pernos de tracción para alinear los orificios de los pernos de la unión superpuesta para insertar los pernos.

8. APRIETE LOS PERNOS DE TRACCIÓN: Después de insertar los cuatro pernos de montaje en los orificios de la unión superpuesta, apriete los pernos de tracción a aproximadamente 150 pies-lbs/203 N•m. **NOTA:** Es normal que se produzca un pequeño desplazamiento cuando se van apretando los pernos.

9. UNA EL ADAPTADOR VIC-FLANGE Y LA CONTRABRIDA: Inserte los cuatro pernos de montaje, instalados en el paso 7, en los orificios de la contrabrida. Apriete manualmente una tuerca en cada perno de montaje para evitar que los pernos se salgan.



10. INSTALE LOS PERNOS Y TUERCAS RESTANTES: Inserte un perno roscado con sección lisa por cada orificio restante del adaptador de brida/contrabrida. Enrosque las tuercas de brida estándares en todos los pernos.

11. APRIETE LOS PERNOS DE MONTAJE: Apriete todos los pernos de montaje de manera uniforme hasta obtener el torque requerido. Vea la tabla "Requerimientos de torque de pernos de montaje del Estilo 741" a continuación.

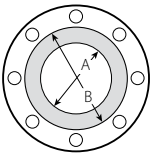
Información útil Estilo 741

Tamaño		Pernos y tuercas de montaje †		Pernos y tuercas de tracción §			Superficie de sellado requerida de la cara acoplada pulgadas/mm	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/ mm	Número requerido de pernos y tuercas	Tamaño x Longitud del perno y tuerca en pulg.	Número requerido de pernos y tuercas	Tamaño x Longitud del perno y tuerca en pulg.	Tamaño del casquillo Pulgadas	"A" Máx.	"B" Mín.
14	14,000 355,6	12	1 x 4 ½	4	⅝ x 3 ½	15⁄16	14,00 355,6	16,39 416,3
16	16,000 406,4	16	1 x 4 ½	4	⅝ x 3 ½	15⁄16	16,00 406,4	18,39 467,1
18	18,000 457	16	1 ⅛ x 4 ¾	4	¾ x 4 ¼	1 ⅛	18,00 457,2	20,00 208,0
20	20,000 508	20	1 ⅛ x 5 ¼	4	¾ x 4 ¼	1 ⅛	20,00 508,0	22,50 571,5
24	24,000 610	20	1 ¼ x 5 ¾	4	¾ x 4 ¼	1 ⅛	24,00 610,0	27,75 704,9

† Victaulic no suministra pernos ni tuercas de montaje. Los tamaños de pernos y tuercas corresponden a conexiones de rociador estándar de brida a brida. Se requieren pernos más largos cuando se usan adaptadores Vic-Flange con válvulas tipo disco. Se necesitan pernos roscados con sección lisa para instalar correctamente los adaptadores Vic-Flange Tipo 741

§ Los pernos y tuercas de tracción vienen incluidos con los adaptadores Vic-Flange Estilo 741 de 14 – 24 pulg./355,6 – 610 mm.

El área sombreada de la cara acoplada (a la derecha) no debe tener perforaciones, ondulaciones ni deformidades de ningún tipo.



Requerimientos de torque de pernos de montaje del Estilo 741

Tamaño		Requerimientos de torque
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	pies-lbs. N•m
14 – 16	14,000 – 16,000 355,6 – 406,4	200 – 300 271 – 407
18 – 20	18,000 – 20,000 457 – 508	300 – 400 407 – 542
24	24,000 610	400 – 500 542 – 678

Adaptador Vic-Flange Advanced Groove System AGS® para tuberías de extremo ranurado

Instrucciones de Instalación

Adaptador AGS Vic-Flange Estilo W741

Victaulic®

I-100-SPAL_151

NOTAS SOBRE EL ADAPTADOR VIC-FLANGE AGS ESTILO W741 PARA TAMAÑOS DE 24 PULG./610 MM Y MENORES

- Al instalar adaptadores AGS Vic-Flange Estilo W741, se debe tener cuidado de evitar la interferencia con los componentes acoplados.
- Por las dimensiones de la brida exterior, los adaptadores AGS Vic-Flange Estilo W741 no se deben disponer a 90° uno de otro en una conexión AGS.
- Cuando se usan válvulas tipo wafer o válvulas orejadas contiguas a una conexión AGS Victaulic, verifique las dimensiones del disco para asegurarse que exista la debida separación.
- Las válvulas mariposa AGS Vic-300 Serie W761 se pueden conectar directamente a componentes bridados con adaptadores AGS Vic-Flange Estilo W741.
- Los adaptadores AGS Vic-Flange Estilo W741 se pueden instalar en ambos lados de una válvula AGS de doble disco Vic-Check Serie W715.
- Los adaptadores AGS Vic-Flange Estilo W741 no se deben usar como puntos de anclaje para barras de acoplamiento a lo largo de uniones sin fijación.
- Al acoplar los adaptadores AGS Vic-Flange Estilo W741 a bridas, válvulas y otros componentes con cara de goma, es necesario usar un empaque AGS Vic-Flange. Consulte la sección “Notas sobre el empaque Vic-Flange Estilo W741” en la página siguiente.
- Para obtener un sellado eficaz, la cara de la contrabrida no debe tener estrías, ondulaciones ni deformidades de ningún tipo. Para ver información completa consulte las instrucciones de instalación.
- Las letras del exterior de la empaquetadura deben quedar hacia la cavidad de la empaquetadura del adaptador AGS Vic-Flange Estilo W741. Cuando se instala correctamente, las letras no se pueden ver.
- Cuando se acoplan dos adaptadores Vic-Flange AGS Estilo W741 de 14 – 24 pulg./355,6 – 610 mm, las ubicaciones de los pernos de tracción deben estar desplazadas y se debe colocar un anillo de transición entre ambos adaptadores Vic-Flange.
- **SE REQUIEREN PERNOS ROSCADOS DE MONTAJE CON SECCIÓN LISA PARA INSTALAR CORRECTAMENTE LOS ADAPTADORES VIC-FLANGE ESTILO W741.**

NOTAS SOBRE EL EMPAQUE VIC-FLANGE AGS® ESTILO W741 PARA TAMAÑOS DE 24 PULG./610 MM Y MENORES

Para un sellado apropiado, los adaptadores AGS Vic-Flange Estilo W741 necesitan una superficie dura y lisa en la cara de la contrabrida. Algunas aplicaciones, para las cuales el adaptador AGS Vic-Flange Estilo W741 es apto de no ser por este detalle, no ofrecen una superficie de contacto adecuada. En esos casos, se recomienda insertar un empaque metálico AGS Vic-Flange entre el adaptador AGS Vic-Flange Estilo W741 y la contrabrida para obtener la superficie de sellado requerida.

A. Al acoplar un adaptador Vic-Flange AGS Estilo W741 a una brida dentada – se debería usar un empaque para brida sobre la brida dentada. Luego se debería insertar un empaque AGS Vic-Flange entre el adaptador AGS Vic-Flange Estilo W741 y la empaquetadura de brida.

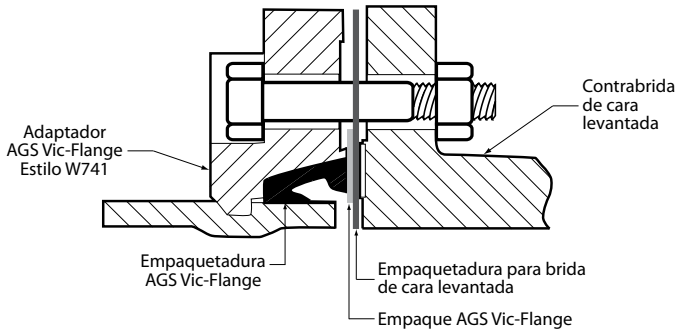
B. Al acoplar un adaptador Vic-Flange AGS Estilo W741 a una válvula tipo disco con revestimiento de goma y con parte de la cara con goma (lisa o no) – se debería poner un empaque AGS Vic-Flange entre la válvula y el adaptador AGS Vic-Flange Estilo W741.

C. Al acoplar adaptador Vic-Flange AGS Estilo W741 a una brida, válvula, etc., con cara de goma – se debe poner un empaque para brida AGS Vic-Flange entre el adaptador AGS Vic-Flange Estilo W741 y la brida con cara de goma.

D. Al acoplar el adaptador Vic-Flange AGS Estilo W741 a componentes (válvulas, filtros, etc.) donde la cara de la brida del componente tiene una inserción – siga la misma disposición que cuando el adaptador AGS Vic-Flange Estilo W741 se acopla a una brida dentada. Consulte la aplicación "A" más arriba.

E. Al acoplar adaptadores de brida Victaulic AWWA a adaptadores de brida Victaulic NPS – se debe colocar un Anillo de transición Victaulic para brida entre los dos adaptadores Victaulic Vic-Flange dejando un desplazamiento entre los pernos de tracción. Si una de las bridas no es un adaptador AGS Vic-Flange (por ej., una válvula bridada), se debe poner una empaquetadura de brida sobre el componente bridado no fabricado por Victaulic. Luego se debe insertar el Empaque para brida Victaulic entre la empaquetadura de brida y la empaquetadura de brida Victaulic. **NOTA:** Se debe usar un anillo de transición Victaulic en lugar de un empaque de brida Victaulic al acoplar un adaptador AGS Vic-Flange Estilo W741 a adaptadores Vic-Flange Estilo 341 en tamaños de 14 – 24 pulg./355,6 – 610 mm.

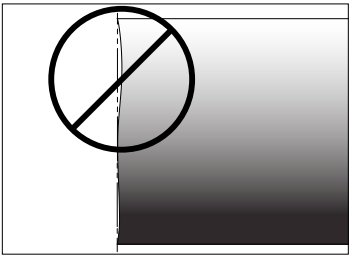
EJEMPLO:


Contrabrida de cara levantada
Adaptador AGS Vic-Flange Estilo W741
Empaquetadura AGS Vic-Flange
Empaquetadura para brida de cara levantada
Empaque AGS Vic-Flange

Exagerado para mayor claridad

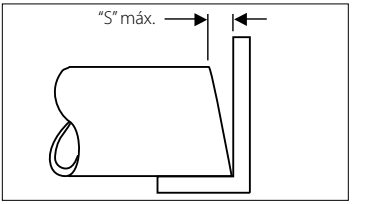
INSPECCIÓN DE EXTREMOS DE TUBERÍA PARA ADAPTADORES VIC-FLANGE AGS

1. Se deben inspeccionar visualmente los extremos de tubería de acuerdo con las instrucciones entregadas en esta sección.



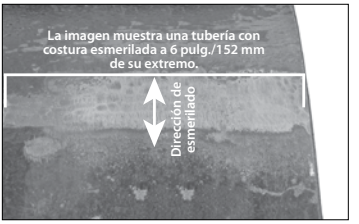
2. El borde frontal del extremo de tubería debe ser uniforme, sin superficies cóncavas ni convexas que causen problemas en el surco de ranurado por laminación y se traduzca en dificultades durante el montaje del cople (vea el diagrama anterior).

3. Si es necesario cortar la tubería, Victaulic recomienda utilizar una herramienta de corte de tuberías guiada mecánica para preparar correctamente el extremo de la tubería. No se aceptará cortar el extremo de la tubería manualmente.



4. Haga un corte recto en la tubería (dimensión "S" de la ilustración anterior) a ⅛ pulg./3,2 mm del extremo.

PREPARACIÓN DE TUBERÍAS PARA ADAPTADORES VIC-FLANGE AGS



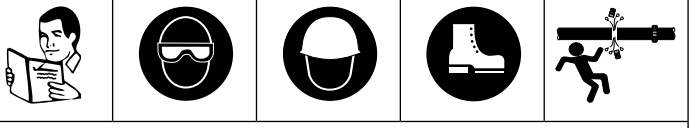
1. Antes del ranurado, se deberá esmerilar las costuras soldadas para que estén a ras con la superficie de la tubería (diámetro interior y diámetro exterior). Esmerile la costura soldada hasta una distancia mínima de 6 pulgadas/ 152 mm desde el extremo de tubería. Esta área debe quedar lisa sin abolladuras, salientes ni estampados del rodillo para obtener un sello hermético. Las tuberías con costuras soldadas axiales externas se pueden apoyar en soportes ajustables Victaulic para tuberías. Sin embargo, la costura soldada debe ser lisa y redondeada y por lo menos tres veces más ancha que alta. La costura soldada no debe exceder de ⅛ pulgadas/3 mm de altura.

1a. Ranure la tubería conforme a las especificaciones de ranurado AGS de Victaulic incluidas en este manual.
NOTA: USE LOS JUEGOS DE RODILLOS AGS RW DE VICTAULIC PARA TUBERÍAS DE ACERO AL CARBÓN DE PESO ESTÁNDAR.

1b. Limpie la superficie exterior de la tubería, desde la ranura al extremo, para eliminar todo el aceite, la grasa, la pintura suelta y la suciedad.

Estilo W741 – Adaptador Vic-Flange AGS (Clase ANSI 150)

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

⚠ ADVERTENCIA

- **Los adaptadores AGS Vic-Flange Estilo W741 solo se deben usar en tuberías preparadas conforme a las especificaciones Advanced Groove System (AGS) de Victaulic con juegos de rodillos AGS (RW) Victaulic. NO intente ensamblar este adaptador de brida en tuberías preparadas con juegos de rodillos para ranurado de tipo original.**

Si no sigue estas instrucciones causará un montaje incorrecto y una falla en la unión, con consecuencia de lesiones personales graves y daños materiales.

EL CONJUNTO DE ADAPTADOR AGS VIC-FLANGE ESTILO W741 TIENE UN REQUERIMIENTO DE TORQUE. CONSULTE LAS INSTRUCCIONES EN LAS PÁGINAS SIGUIENTES O LAS MARCAS EN LOS SEGMENTOS DEL COPLE PARA VER EL VALOR DE TORQUE EXIGIDO.

1. **Prepare la tubería siguiendo las instrucciones de las secciones "Inspección de extremos de tubería para adaptadores AGS Vic-Flange" y "Preparación de tuberías para adaptadores AGS Vic-Flange". NOTA: USE JUEGOS DE RODILLOS AGS RW DE VICTAULIC PARA TUBERÍAS DE ACERO AL CARBÓN DE PESO ESTÁNDAR.**

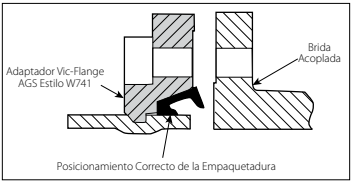
AVISO

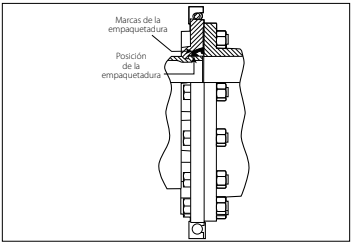
- **Asegúrese de que haya suficiente separación detrás de la ranura de la tubería para montar correctamente el adaptador Vic-Flange.**

2. AGREGUE EL PRIMER SEGMENTO: Coloque el primer segmento en la tubería. Asegúrese de que la cuña encaje completamente en la ranura. **NOTA:** En tuberías verticales, debe sostener el primer segmento en posición hasta que el segundo quede instalado y asegurado al primero. En tuberías horizontales, el primer segmento se puede equilibrar sobre la tubería, como se muestra arriba.

3. AGREGUE EL SEGUNDO SEGMENTO: Agregue el segundo segmento insertando los pernos de tracción (suministrados) en el adaptador de brida con las tuercas (suministradas) apretadas con la mano de manera uniforme. Esto permite hacer rotar el adaptador de brida para alinear los orificios de los pernos en los pasos siguientes. Asegúrese de que la cuña de ambos segmentos encaje completamente en la ranura.

4. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA: Verifique que la empaquetadura sea apta para el servicio que prestará. El color identifica la clase de empaquetadura. Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de la empaquetadura y al exterior. **NOTA:** Esta empaquetadura está diseñada como único sello. Sin embargo, se deben consultar las notas al principio de esta sección para ver información sobre aplicaciones especiales

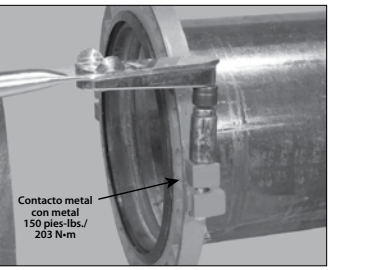




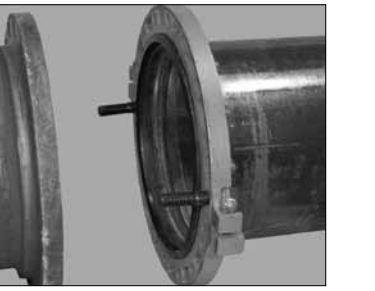
Exagerado para mayor claridad

5. INSTALE LA EMPAQUETADURA: Instale la empaquetadura en la cavidad entre el diámetro exterior de la tubería y el hueco de la brida. Procure que la empaquetadura quede bien posicionada, como se muestra arriba. **NOTA:** Las letras del exterior de la empaquetadura deben quedar hacia la cavidad de la empaquetadura del adaptador de brida AGS Vic-Flange Estilo W741. Si se instala correctamente la empaquetadura, no se pueden ver las letras.

5a. ALINEE EL ADAPTADOR VIC-FLANGE Y LA CONTRABRIDA: Haga girar el adaptador Vic-Flange AGS Estilo W741 en el extremo de tubería, según sea necesario, para alinear los orificios con la contrabrida.

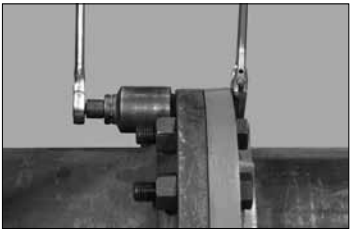


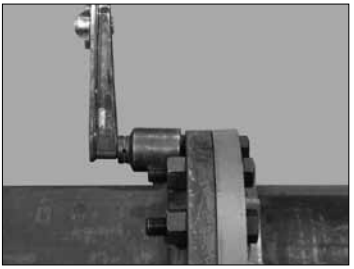
6. APRIETE LOS PERNOS DE TRACCIÓN: Apriete los pernos de tracción a aproximadamente 150 pies-lb/203 N•m para obtener contacto metal con metal.



7. INSERTE PERNOS ROSCADOS CON SECCIÓN LISA EN LAS UNIONES SUPERPUESTAS: Inserte un perno roscado estándar con sección lisa en cada uno de los orificios de pernos de la unión superpuesta. Consulte la tabla “Información útil sobre el Estilo W741” en la página siguiente.

8. UNA EL ADAPTADOR VIC-FLANGE CON LA CONTRABRIDA CORRESPONDIENTE: Inserte los pernos roscados con sección lisa, instalados en el paso 7, en los orificios de la contrabrida. Apriete manualmente una tuerca en cada perno para evitar que se salgan.





9. INSTALE LOS PERNOS DE MONTAJE ROSCADOS ESTÁNDAR CON SECCIÓN LISA RESTANTES: Inserte los pernos roscados estándares con sección lisa en los orificios restantes del adaptador AGS Vic-Flange Estilo W741 y de la contrabrida. Ponga una tuerca en cada perno apretando con la mano.

9a. APRIETE TODOS LOS PERNOS ROSCADOS ESTÁNDARES CON SECCIÓN LISA: Apriete todos los pernos roscados estándares con sección lisa de manera uniforme hasta obtener el torque requerido. Vea los requerimientos de torque específicos en la tabla "Requerimientos de torque de pernos de montaje para el Estilo W741".

Requerimientos de torque de pernos de montaje para el Estilo W741

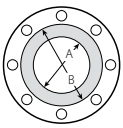
Tamaño		Requerimientos de torque
Tamaño Nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Pies-lbs. N•m
14 – 16	14,000 – 16,000 355,6 – 406,4	200 – 300 271 – 407
18 – 20	18,000 – 20,000 457 – 508	300 – 400 407 – 542
24	24,000 610	400 – 500 542 – 678

Información útil sobre el Estilo W741

Tamaño de brida		Pernos y tuercas de montaje con sección lisa †		Pernos y tuercas de tracción §			Superficie de sellado requerida de la cara acoplada pulgadas/mm	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/ mm	Número de pernos/ tuercas requerido	Perno/ Tuerca Tamaño X Longitud Pulgadas	Número de pernos/ tuercas requerido	Perno/ Tuerca Tamaño X Longitud Pulgadas	Tamaño del casquillo Pulgadas	"A" Máx.	"B" Mín.
14	14,000 355,6	12	1 x 4 ½	2	⅝ x 3 ½	15⁄16	14,00 355,6	16,00 406,4
16	16,000 406,4	16	1 x 4½	2	⅝ x 3 ½	15⁄16	16,00 406,4	18,00 457,2
18	18,000 457	16	1 ⅛ x 4 ¾	2	¾ x 4 ¼	1 ⅛	18,00 457,2	20,00 508,0
20	20,000 508	20	1 ⅛ x 5 ¼	2	¾ x 4 ¼	1 ⅛	20,00 508,0	22,00 558,8
24	24,000 610	20	1 ¼ x 5 ¾	2	¾ x 4 ¼	1 ⅛	24,00 610,0	26,00 660,4

† Victaulic no suministra pernos ni tuercas de montaje. Los tamaños de pernos y tuercas corresponden a conexiones de brida a brida convencionales. Se requieren pernos más largos cuando se emplean adaptadores Vic-Flange con válvulas tipo disco. Se requieren pernos de montaje estándares con sección lisa para instalar correctamente los adaptadores AGS Vic-Flange Estilo W741.

§ Los pernos y tuercas de tracción vienen incluidos con los adaptadores AGS Vic-Flange Estilo W741 de 14 – 24 pulg./355,6 – 610,0 mm.



El área sombreada de la cara acoplada (a la izquierda) no debe tener perforaciones, ondulaciones ni deformidades de ningún tipo para un sellado apropiado.

Coples para tubería de extremo liso

Instrucciones de Instalación

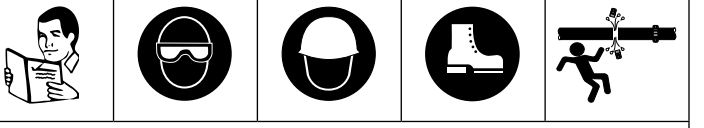
Cople Roust-A-Bout
Estilo 99

Victaulic®

I-100-SPAL_159

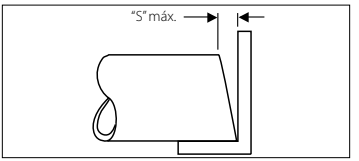
Estilo 99 – Cople Roust-A-Bout® (tamaños de 12 pulg./323,9 mm y menores)

⚠ ADVERTENCIA



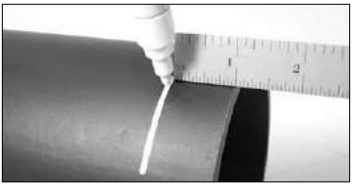
- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

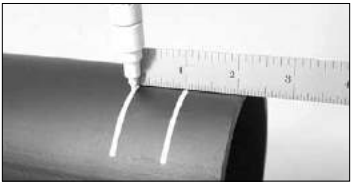
Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.



1. PREPARE LOS EXTREMOS DE LAS TUBERÍAS: Haga un corte recto en los extremos de la tubería (dimensión "S" en la ilustración) a 1/32 pulg./0,8 mm en los tamaños de 1 – 6 pulg./33,7 – 168,3 mm y a 1/16 pulg./1,6 mm en los tamaños de 8 – 12 pulg./219,1 – 323,9 mm. **NOTA:** Ambos extremos de tubería deben tener idéntico diámetro exterior.

1a. Asegúrese de que los extremos de tubería estén limpios, sin daños ni arañazos en un área de 1 ½ pulg./38 mm de sus extremos. Limpie las virutas de corte.



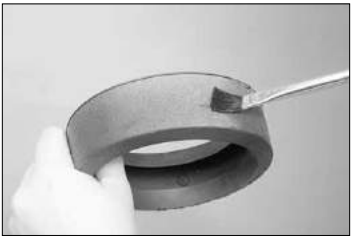


2. MARQUE LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: Con una cinta de medir y un marcador de un color vistoso o una barrita de pintura, trace una marca a 1 pulg./25 mm del extremo de la tubería. La marca servirá como referencia al centrar la empaquetadura durante la instalación. Trace por lo menos cuatro marcas espaciadas a igual distancia alrededor de la circunferencia de la tubería.

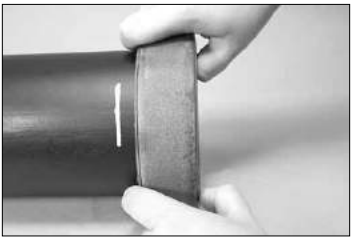
2a. Vea la tabla "Requerimientos de profundidad de inserción" más adelante. Con una cinta para medir y un marcador de color vistoso o una barrita de pintura, haga otra marca en los extremos de las tuberías en la medida indicada en la tabla. Esta marca ayudará a comprobar visualmente que la tubería esté correctamente insertada en el cople. Haga por lo menos cuatro de estas marcas a idéntica distancia alrededor de la circunferencia de los extremos de tubería.

Requerimientos de profundidad de inserción

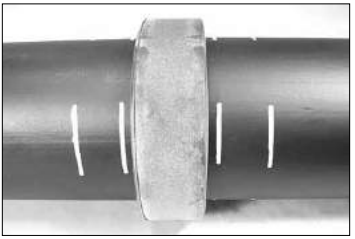
Tamaño		Profundidad de inserción (2a marca)
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulg./mm	Pulgadas mm
1	1,315 33,7	1 ¼ 32
1 ½	1,900 48,3	1 ½ 38
2 – 3	2,375 – 3,500 60,3 – 88,9	1 ¾ 45
76,1 mm	3,000 76,1	1 ½ 38
3 ½	4,000 101,6	1 ⅞ 48
4	4,500 114,3	2 ⅛ 54
139,7 mm	5,500 139,7	1 ¾ 45
5 – 6	5,563 – 6,625 141,3 – 168,3	2 ¼ 57
165,1 mm	6,500 165,1	2 ¼ 57
8 – 10	8,625 – 10,750 219,1 – 273,0	2 ⅜ 61
12	12,750 323,9	2 ¼ 57



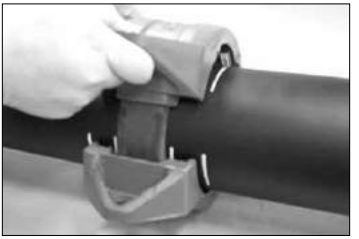
3. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA Y LUBRIQUE: Verifique que la empaquetadura sea apta para el servicio que prestará. El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de la empaquetadura y al exterior.

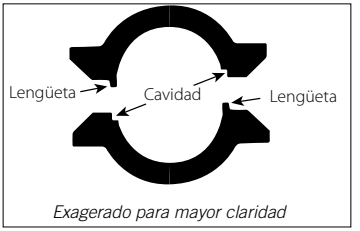


4. INSTALE LA EMPAQUETADURA: Instale la empaquetadura sobre el extremo de la tubería. Procure que la empaquetadura no sobresalga por el extremo.



5. UNA LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: Alinee y una los dos extremos de tuberías. Deslice la empaquetadura a su posición y céntrela entre las primeras dos marcas. **NOTA:** los extremos de tubería deberían entrar en contacto; sin embargo, si existe una separación entre ambos, no debe exceder de ¼ pulg./6,4 mm.





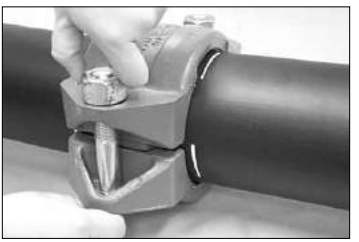
Exagerado para mayor claridad

6. INSTALE LOS SEGMENTOS: Instale los segmentos sobre la empaquetadura. Asegúrese de que la lengüeta encaje en la cavidad (lengüeta en el hueco) y que los segmentos estén centrados entre el segundo grupo de marcas. El segundo grupo de marcas debe indicar la inserción completa en el cople. **NOTA:** Los tamaños de 1 pulg./33,7 mm; 76,1 mm; 1 ½ pulg./48,3 mm; y 139,7 mm no incluyen la característica de lengüeta y cavidad.

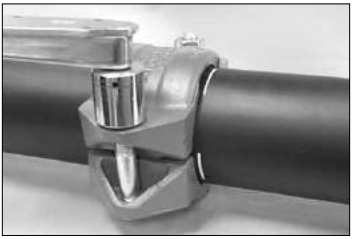
⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.



7. INSTALE PERNOS Y TUERCAS: Inserte los pernos. Enrosque la tuerca en cada perno apretando con la mano. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello ovalado de los pernos se asiente adecuadamente en el orificio del perno.



8. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete todas las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener el torque indicado en cada tuerca. Vea el torque requerido en la tabla "Requerimientos de torque para el Estilo 99" a continuación. **Se recomienda utilizar una llave de torque para el montaje correcto de los coples Roust-A-Bout Estilo 99. NOTA:** Es importante apretar toda las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura y para obtener igual separación de cierre en ambos lados del cople.

⚠ ADVERTENCIA

- **La lengüeta y la cavidad de los segmentos deben encajar correctamente.**
- **Se deben observar los requerimientos de torque especificados en estas instrucciones para la instalación correcta del cople.**
- **La separación en el cierre de los pernos debe ser igual en ambos lados del cople.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños a la propiedad.

REINSTALACIÓN DE COPLES ESTILO 99: los coples Estilo 99 se pueden reinstalar siempre que los dientes en el interior de los segmentos estén limpios e intactos. Si las tuberías presentan daños o arañazos a 1 ½ pulgadas/38 mm de los extremos, se deben seguir acciones correctivas y cortar los extremos para prepararlos según las instrucciones del Paso 1 en la página 160.

Requerimientos de torque para el Estilo 99

Tamaño		Requerimientos de torque
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Pies-lbs. N•m
1	1,315 33,7	35 48
1 ½	1,900 48,3	60 81
2 – 2 ½	2,375 – 2,875 60,3 – 73,0	150 203
76,1 mm	3,000 76,1	95 129
3 – 4	3,500 – 4,500 88,9 – 114,3	200 271
139,7 mm	5,500 139,7	160 217
5	5,563 141,3	250 339
165,1 mm	6,500 165,1	250 339
6 – 8	6,625 – 8,625 168,3 – 219,1	250 339
10	10,750 273,0	300 407
12	12,750 323,9	350 475

Información útil del Estilo 99

Tamaño		Estilo 99	
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Tamaño de la tuerca pulgadas/ métrico	Tamaño del casquillo Pulgadas/ mm
1	1,315 33,7	⅜ M10	11/16 17
1 ½	1,900 48,3	½ M12	⅞ 22
2 – 2 ½	2,375 – 2,875 60,3 – 73,0	⅝ M16	1 1/16 27
76,1 mm	3,000 76,1	½ M12	⅞ 22
3 – 4	3,500 – 4,500 88,9 – 114,3	¾ M20	1 ¼ 32
139,7 mm	5,500 139,7	¾ M20	1 ¼ 32
5	5,563 141,3	⅞ M22	1 7/16 36
165,1 mm	6,500 165,1	1 M24	1 ⅝ 41
6	6,625 168,3	1 M24	1 ⅝ 41
8 – 10	8,625 – 10,750 219,1 – 273,0	⅞ M22	1 7/16 36
12	12,750 323,9	1 M24	1 ⅝ 41

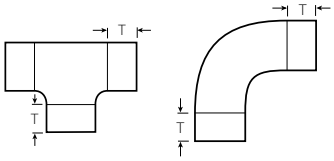
Longitudes requeridas de la tangente para conexiones de tuberías de extremo liso (para coples Roust-A-Bout Estilo 99)

⚠ ADVERTENCIA

- **Se deben usar tangentes de la longitud requerida e indicada a continuación al conectar coples Roust-A-Bout Estilo 99 a las conexiones para tuberías de extremo liso.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

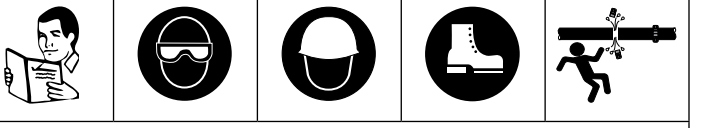
Para el montaje apropiado a las conexiones los coples Roust-A-Bout Estilo 99 requieren tangentes de longitud suficiente. La tabla siguiente se aplica a todas las conexiones para tuberías de extremo liso que se emplean con coples Roust-A-Bout Estilo 99 (codos, uniones en T, laterales, uniones en Y, cruces, tapones ciegos y niples).



Tamaño		Longitud mínima requerida de la tangente "T"
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	pulgadas/mm
1 ½	1,900 48,3	1,50 38,1
2	2,375 60,3	1,75 44,5
2 ½	2,875 73,0	1,75 44,5
76,1 mm	3,00 76,1	1,50 38,1
3	3,500 88,9	1,75 44,5
3 ½	4,000 101,6	1,75 44,5
4	4,500 114,3	2,00 50,8
139,7 mm	5,500 139,7	1,75 44,5
5	5,563 141,3	2,13 54,1
6	6,625 168,3	2,13 54,1
165,1 mm	6,500 165,1	2,13 54,1
8	8,625 219,1	2,25 57,2
10	10,750 273,0	2,25 57,2
12	12,750 323,9	2,25 57,2

Estilo 99 – Cople Roust-A-Bout (tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores)

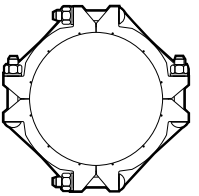
⚠ ADVERTENCIA



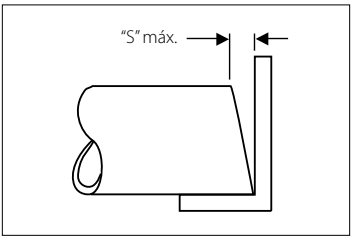
- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

Los coples Estilo 99, en tamaños de 14 pulg./355,6 mm y mayores, son fundidos en segmentos para facilitar su manipulación.



Tamaños convencionales de 14 – 18 pulg./355,6 – 457-mm



Exagerado para mayor claridad

1. PREPARE LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: Haga un corte recto (dimensión "S" en la ilustración) a 1/16 pulg./1,6 mm del extremo. **NOTA:** Ambos extremos de tubería deben tener idéntico diámetro exterior.

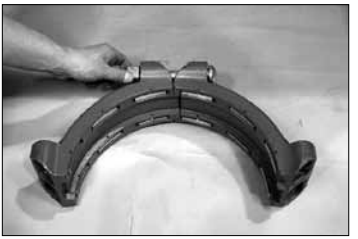
1a. Asegúrese de que los extremos de tubería estén limpios, sin daños ni arañazos en un área de 1 ½ pulg./38 mm de sus extremos. Limpie las virutas de corte.

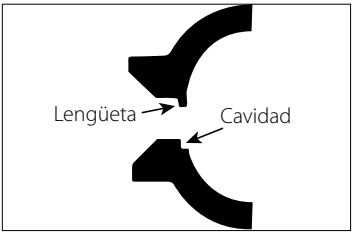
2. MARQUE LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: Con una cinta de medir y un marcador de un color vistoso o una barrita de pintura, trace una marca a 1 pulg./25 mm del extremo de la tubería. Esta marca servirá de referencia al centrar la empaquetadura durante la instalación. Trace por lo menos cuatro marcas espaciadas a igual distancia alrededor de la circunferencia de los extremos tubería.

2a. Consulte la tabla "Requerimientos de profundidad de inserción" en la tabla siguiente. Con una cinta para medir y un marcador de color vistoso o una barrita de pintura, haga otra marca en el extremo de las tuberías a la medida indicada en esta tabla. Esta marca se utilizará para la inspección visual de la inserción correcta de la tubería en el cople. Haga por lo menos cuatro de estas marcas a idéntica distancia alrededor de la circunferencia de los extremos de tubería.

Requerimientos de profundidad de inserción

Tamaño		Profundidad de inserción (2a marca)
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Pulgadas mm
14 – 18	14,000 – 18,000 355,6 – 457	2 ⅜ 61





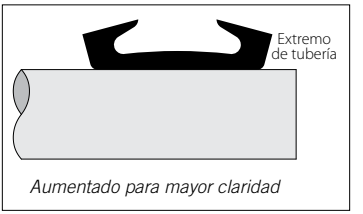
3. ENSAMBLE LOS SEGMENTOS: Ensamble los segmentos sin apretar en dos mitades iguales, como se muestra arriba. Procure que la lengüeta encaje debidamente en la cavidad (lengüeta en cavidad). Deje una leve separación entre los segmentos para facilitar el montaje en la tubería.

4. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA Y LUBRIQUE: Verifique que la empaquetadura sea apta para el servicio que prestará. El código de colores identifica la clase de la empaquetadura. Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a los labios de la empaquetadura y al exterior.

⚠ PRECAUCIÓN

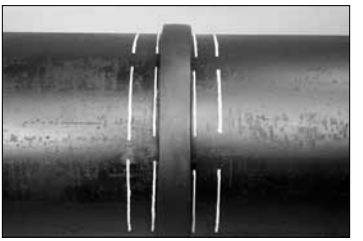
- **Siempre utilice un lubricante compatible para evitar que la empaquetadura quede pellizcada o se rompa durante la instalación.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de filtraciones en la unión.



Aumentado para mayor claridad

5. INSTALE LA EMPAQUETADURA: En coples de mayor tamaño, puede ser más fácil voltear la empaquetadura y luego deslizarla al extremo de la tubería. Asegúrese de que no sobresalga por el extremo de la tubería.



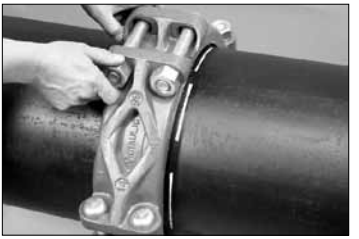
6. UNA LOS EXTREMOS DE TUBERÍA: alinee y una los dos extremos de tuberías. Deslice la empaquetadura a su posición centrándola entre las primeras dos marcas de la tubería. **NOTA:** Los extremos de tubería deberían entrar en contacto; sin embargo, si existe una separación, no debe exceder de ¼ pulg./6,4 mm.

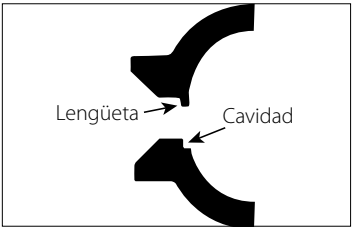
⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la empaquetadura no quede doblada ni pellizcada cuando instale los segmentos.**

Si no sigue estas instrucciones, podrá causar daños a la empaquetadura con consecuencia de filtraciones en la unión.

7. INSTALE EL CONJUNTO DEL PRIMER SEGMENTO: Instale una de las mitades preensambladas en la empaquetadura.





7a. INSTALE EL CONJUNTO DE SEGMENTO RESTANTE: Instale el segundo conjunto en la tubería cuidando que la lengüeta encaje correctamente en la cavidad y que los segmentos queden centrados entre el segundo grupo de marcas. Mientras afirma el peso del conjunto, instale los pernos restantes y enrosque tuercas en cada uno manualmente. **NOTA:** Procure que el cuello ovalado de cada perno se asiente correctamente en el orificio del perno.

8. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete todas las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta que obtenga el torque requerido en cada tuerca. Consulte la tabla "Requerimientos de torque para el Estilo 99" a continuación. **Se recomienda usar una llave de torque para el montaje correcto de los coples Roust-A-Bout Estilo 99. NOTA:** Es importante apretar toda las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura y obtener igual separación en ambos cierres de pernos.

⚠ ADVERTENCIA

- **La lengüeta y la cavidad de los segmentos deben encajar correctamente.**
- **Se deben observar los requerimientos de torque especificados en estas instrucciones para la instalación correcta del cople.**
- **La separación en el cierre de los pernos debe ser igual en ambos lados del cople.**
- **Mantenga las manos lejos de las aberturas del cople mientras lo esté apretando.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla en la unión, lesiones personales graves y daños a la propiedad.

Requerimientos de torque para el Estilo 99

Tamaño		Requerimientos de torque
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Pies-lbs. N•m
14 – 18	14,000 – 18,000 355,6 – 457	350 475

Información útil del Estilo 99

Tamaño		Estilo 99	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Tamaño de la tuerca Pulgadas/ Métrica	Tamaño del casquillo pulgadas/ mm
14 – 18	14,000 – 18,000 355,6 – 457	1 M24	1 ⅝ 41

REINSTALACIÓN DE COPLES ESTILO 99: los coples Estilo 99 se pueden reinstalar siempre que los dientes en el interior de las carcasas estén limpios e intactos. Si las tuberías presentan daños o arañazos a 1 ½ pulgadas/38 mm de los extremos, se deben seguir acciones correctivas y cortar los extremos para prepararlos según las instrucciones del Paso 1 en la página 164.

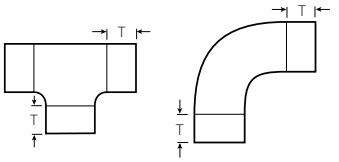
Longitudes requeridas de la tangente para conexiones de tuberías de extremo liso (para coples Roust-A-Bout Estilo 99)

⚠ ADVERTENCIA

- **Se deben usar tangentes de la longitud requerida e indicada a continuación al conectar coples Roust-A-Bout Estilo 99 a las conexiones para tuberías de extremo liso.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar lesiones personales graves y/o daños materiales.

Para el montaje apropiado a las conexiones los coples Roust-A-Bout Estilo 99 requieren una tangente de longitud suficiente. La tabla siguiente se aplica a todas las conexiones para tuberías de extremo liso que se emplean con coples Roust-A-Bout Estilo 99 (codos, uniones en T, laterales, uniones en Y, cruces, tapones ciegos y niples).



Tamaño		Longitud mínima requerida de la tangente "T"
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	pulgadas/mm
14 – 18	14,000 – 18,000 355,6 – 457	2,25 57,2

Productos para orificio cortado

Instrucciones de Instalación

Mechanical-T Estilo 920 y 920N

Salida en "T" FireLock Estilo 922

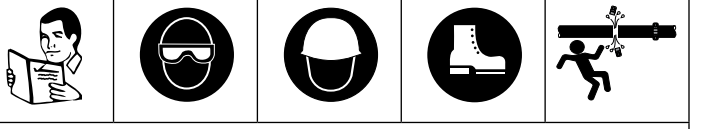
Salida sin banda de sujeción Vic-Let Estilo 923

Salida de termómetro sin banda de sujeción Vic-O-Well Estilo 924

Victaulic®

Estilo 912 – "T" FireLock® de perfil bajo para rociador (disponible sólo en Europa)

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

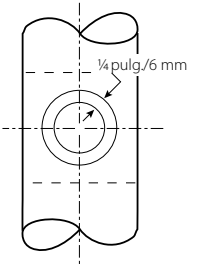
La "T" de perfil bajo para rociador FireLock® Estilo 912 está diseñada para la conexión directa de rociadores y está aprobada por FM para 300 psi/2068 kPa y por VdS y LPCB hasta 232 psi/ 16 bares a la temperatura ambiente común de los sistemas de protección contra incendios.

Preparación de la Tubería

AVISO

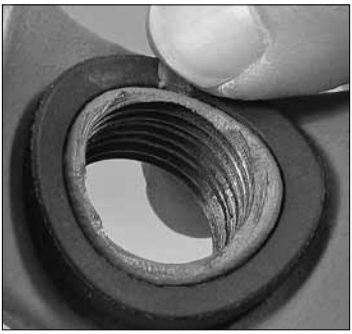
- **Se recomienda usar herramientas de corte de orificios Victaulic para una preparación correcta de los orificios.**

- La preparación correcta del orificio es esencial para el sellado y el desempeño.
- Perfore un orificio mínimo de 1⁵⁄₁₆ pulg./24 mm (máximo de 1 pulg./25 mm) en la línea central de la tubería. **NOTA:** los orificios SE DEBEN perforar en la línea central.
- Las "T" de perfil bajo para rociadores FireLock® Estilo 912 están diseñadas con rosca hembra conforme a ISO 7-Rp ½ (Rp ½ BSPP conforme a BS21) y pueden admitir sólo componentes con rosca macho. **SÓLO PARA USO CON ROCIADORES. NO LOS USE COMO SALIDA DE DERIVACIÓN.**
- Asegúrese de que el área de ¼ pulg./6 mm alrededor del orificio esté limpia, lisa, sin abolladuras ni salientes que pudieran afectar el sellado de la empaquetadura (vea el diagrama siguiente). Rectifique rebabas y bordes afilados o ásperos en el orificio que pudieran interferir con el montaje, el asentamiento apropiado del cuello de centrado, el flujo desde la salida o el asentamiento de la empaquetadura.



Exagerado para mayor claridad

Instalación



1. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA: Asegúrese de que la empaquetadura esté totalmente asentada en la cavidad.
NO LUBRIQUE LA EMPAQUETADURA.

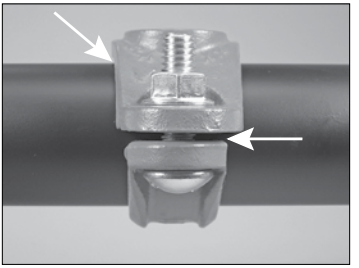
2. MONTE LOS SEGMENTOS: Quite la tuerca y el perno de la brida de un lado del conjunto Estilo 912. Enrosque la tuerca restante sin apretar en el perno (la tuerca de la brida debería quedar a ras con el extremo del perno) para aprovechar la característica de "ensamble pivotante".

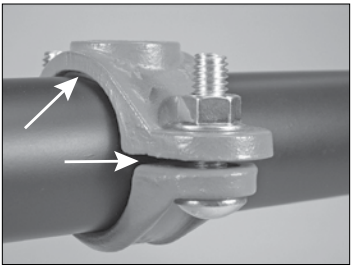
3. INSTALE LOS SEGMENTOS: Instale el segmento de salida en la tubería centrando el cuello de fijación en el orificio. Para verificar que encaje correctamente, deslice el segmento de salida hacia adelante y hacia atrás al bajarlo. Si el segmento de salida está bien posicionado, sólo lo podrá mover un poco en cualquier dirección.

3a. Haga girar el segmento inferior alrededor de la tubería, mientras sostiene el segmento de salida en posición para que el cuello de centrado permanezca bien asentado en el orificio.

4. INSTALE EL PERNO Y TUERCA RESTANTE: Inserte el otro perno de tracción en el segmento inferior y el segmento de salida. Enrosque la tuerca de brida con la mano. Asegúrese de que las cabezas de los pernos se asienten perfectamente en los orificios.

5. APRIETE LAS TUERCAS DE BRIDA: Apriete las tuercas de brida de manera uniforme a un torque aproximado de 20 pies-lbs/27,1 N•m para asegurar la compresión correcta de la empaquetadura. **NOTA:** Para no apretar excesivamente las tuercas de brida, use una llave de un largo máximo de 8 pulg./200 mm. **NO** apriete las tuercas de brida en exceso.





6. INSPECCIONE EL MONTAJE:
EL segmento de salida, cerca de la empaquetadura, no debería entrar en contacto metal con metal con la tubería. Además, se espera una pequeña separación el cierre del perno entre el segmento de salida y el segmento inferior, como se muestra arriba.

⚠ ADVERTENCIA

- **NO apriete las tuercas de brida en exceso. Si apriete demasiado las tuercas de brida puede comprimir en exceso la empaquetadura y deformar los segmentos de salida e inferior. Al apretar en exceso no mejora el rendimiento del producto.**

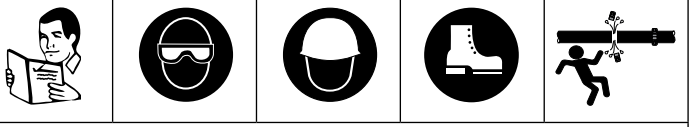
Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla del producto con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

Información útil sobre el Estilo 912

Línea X Derivación FPT	Tamaño de la tuerca pulgadas/ métrico	Tamaño del casquillo pulgadas/mm
Todos los tamaños	⅜ M10	9⁄16 15

Estilo 920 – Salida de derivación en Mechanical-T®
Estilo 920N – Salida de derivación en Mechanical-T

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

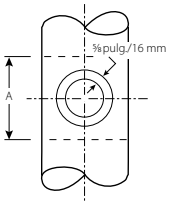
Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

Preparación de la tubería para la instalación de salida Mechanical-T y cruz Mechanical-T

AVISO

- **Se recomienda usar herramientas de corte de orificios Victaulic para una preparación correcta de los orificios.**

- La preparación correcta del orificio es fundamental para el sellado y la funcionalidad. Procure usar la sierra de corte de orificios del tamaño correcto. Vea el tamaño correcto de la sierra de corte de orificios en la tabla "Requerimientos de preparación de tuberías para salida Mechanical-T Estilo 920/920N y cruz Mechanical-T".
- SE DEBEN perforar los orificios en la línea central de la tubería. Los orificios para los conjuntos de cruz Mechanical-T se deben cortar en la línea central de la tubería en las ubicaciones predeterminadas para cada derivación. Los orificios para los conjuntos de cruz Mechanical-T deben quedar en línea a 1⁄16 pulg./1,6 mm uno de otro.
- Asegúrese de que el área de ⅝ pulg./16 mm alrededor del orificio esté limpia, lisa, sin abolladuras ni salientes que pudieran afectar el sellado de la empaquetadura (vea el diagrama siguiente). Rectifique rebabas y bordes afilados o ásperos del orificio. Las rebabas y los bordes afilados podrían afectar el montaje, el asentamiento correcto del cuello de centrado, el flujo desde la salida o el asentamiento de la empaquetadura.
- La tubería alrededor de toda la circunferencia, dentro de la dimensión "A" que se muestra en el diagrama siguiente, no debe tener suciedad, escamas ni salientes que pudieran evitar que el segmento se asiente completamente en la tubería. Vea la dimensión "A" en la tabla "Requerimientos de preparación de tuberías para salidas Mechanical-T y cruz Mechanical-T Estilo 920/920N" en la página siguiente.
- **NO UTILICE SALIDAS DE DERIVACIÓN MECHANICAL-T CON PERNOS ESTILO 920/920N EN TUBERÍAS PLÁSTICAS DE PVC.**



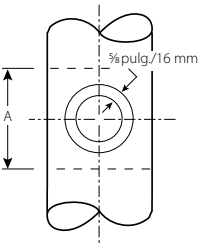
Exagerado para mayor claridad

AVISO

- **Para la instalación apropiada, en algunos tamaños nuevos de productos Estilo 920N se necesita un tamaño de orificio distinto al de los componentes Estilo 920 o Estilo 921 que se reemplaza. Procure preparar el orificio del tamaño correcto para el componente del estilo y tamaño que instalará (consulte los requerimientos en la tabla siguiente).**

Requerimientos de preparación de tuberías para salida Mechanical-T y cruz Mechanical-T Estilo 920/920N

Tamaño	Dimensiones de orificio pulgadas/mm		Dimensión "A" de preparación de la superficie
Tamaño de salida nominal Pulgadas mm reales	Diámetro mínimo de orificio/ tamaño de sierra de corte de orificios	Diámetro máximo admisible	Pulgadas mm
Todas las salidas de ½-pulg./ 21,3 mm	1 ½ 38	1 ⅝ 41	3 ½ 89
Todas las salidas de ¾-pulg./ 26,9 mm	1 ½ 38	1 ⅝ 41	3 ½ 89
Todas las salidas de 1 pulg./ 33,7 mm	1 ½ 38	1 ⅝ 41	3 ½ 89
Todas las salidas de 1 ¼ pulg./ 42,4 mm	1 ¾ 44	1 ⅞ 48	4 102
Todas las salidas de 1 ½ pulg./ 48,3 mm	2† 51	2 ⅛ 54	4 102
Todas las salidas de 2 pulg./ 60,3 mm	2 ½‡ 64	2 ⅝ 67	4 ½ 114
Todas las salidas de 2 ½ pulg./ 73,0 mm	2 ¾ 70	2 ⅞ 73	5 127
Todas las salidas de 76,1 mm	2 ¾ 70	2 ⅞ 73	5 ½ 140
Todas las salidas de 3 pulg./ 88,9 mm	3 ½ 89	3 ⅝ 92	5 ½ 140
Todas las salidas de 4 pulg./ 114,3 mm	4 ½ 114	4 ⅝ 118	6 ½ 165
Todas las salidas de 108,0 mm	4 ½ 114	4 ⅝ 118	6 ½ 165



Exagerado para mayor claridad

† Los productos Estilo 920N 2 x 1 ½ pulg./60,3 x 48,3 mm requieren un orificio de 1 ¾ pulg./44 mm.

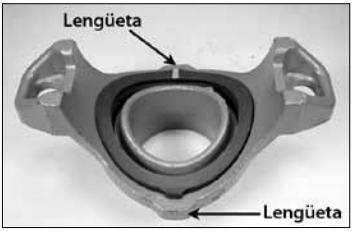
‡ Los productos Estilo 920 de 8 x 2 pulg./219,1 x 60,3 mm requieren un orificio de 2 ¾ pulg./70 mm.

NOTA: Los segmentos de los Estilo 920 y 920N NO SE PUEDEN acoplar uno a otro para obtener conexiones en cruz.

Instalación de Mechanical-T

1. MONTE LOS SEGMENTOS: Inserte un perno en los dos segmentos. Enrosque una tuerca y apriétela levemente con la mano en el extremo del perno.

Empaquetadura Estilo 920



Empaquetadura Estilo 920N

2. VERIFIQUE LA EMPAQUETADURA Y LUBRIQUE: Inspeccione que la superficie de sellado de la empaquetadura no tenga residuos. En las salidas Mechanical-T Estilo 920N, no es necesario quitar la empaquetadura del segmento. **LAS EMPAQUETADURAS ESTILO 920 NO SON INTERCAMBIABLES CON LAS ESTILO 920N. CON CADA PRODUCTO SE SUMINISTRA LA EMPAQUETADURA QUE CORRESPONDE.**

Las empaquetaduras Estilo 920 poseen un área de sellado de empaquetadura más angosta y dos lengüetas de alineamiento pronunciadas para obtener el posicionamiento correcto en el interior de los segmentos. Las empaquetaduras Estilo 920N poseen un área de sellado más ancha. Vea las fotos anteriores para identificar las diferencias entre las empaquetaduras.

2a. Para tuberías metálicas:

Lubrique la superficie de sellado expuesta de la empaquetadura de acuerdo con la tabla siguiente "Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras".

2a. Para tuberías de HPDE:

Lubrique la superficie de sellado expuesta de la empaquetadura de acuerdo con la tabla siguiente "Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras". **NO USE** lubricante Victaulic en tuberías de HDPE. Siempre consulte los requerimientos de compatibilidad del lubricante con el fabricante de la tubería.

3. INSTALE LOS SEGMENTOS: Gire el segmento inferior para posicionarlo a aproximadamente 90° del superior (de salida), como se muestra. Ponga el segmento superior (de salida) sobre la cara de la tubería en línea con el orificio de salida cortado en la tubería. Haga girar el segmento inferior alrededor de la tubería.

Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras

Lubricante	Compatibilidad con empaquetaduras de nitrilo Clase "T"	Compatibilidad con empaquetaduras de EPDM Clase "E"
Lubricante Victaulic, soluciones basadas en jabón, glicerina, aceite de silicona o agente de descarga de silicona	Bien	Bien
Aceite de maíz, aceite de soja, aceites a base de hidrocarburos o grasas a base de petróleo	Bien	Servicios no recomendados

Dadas las variaciones de las tuberías de PEAD (polietileno de alta densidad), siempre consulte los requerimientos de compatibilidad de lubricantes con el fabricante de la tubería. **NO USE LUBRICANTE VICTAULIC EN TUBERÍAS DE PEAD.**

3a. Asegúrese de que el cuello de centrado encaje perfectamente en el orificio de salida. Compruebe el cople balanceando el segmento superior (de salida) en el orificio.

4. INSTALE EL PERNO Y TUERCA RESTANTE: Instale el perno restante. Enrosque una tuerca en el perno con la mano. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de los pernos se asiente adecuadamente en el orificio del perno.

5. APRIETE LAS TUERCAS: Asegúrese de que el cuello de centrado esté correctamente posicionado en el orificio de salida. Apriete las tuercas de manera uniforme alternando lados hasta que el segmento superior (de salida) tenga pleno contacto con la tubería.

5a. Para tuberías metálicas: Las tuercas deben apretarse a 50 pies-lbs/68 N•m con igual separación en los cierres de los pernos. **NO** apriete las tuercas a más de 70 pies-lbs/ 95 N•m de par de torsión.

5b. Para tuberías de HDPE (Polietileno de Alta Densidad): Las tuercas deben apretarse a 50 pies-lbs/68 N•m. **NOTA:** En tuberías de HDPE, es normal que los cierres de los pernos hagan contacto cuando las tuercas se aprietan a 50 pies-lbs/68 N•m. **NO** apriete las tuercas a más de 70 pies-lbs/95 N•m de par de torsión.

AVISO

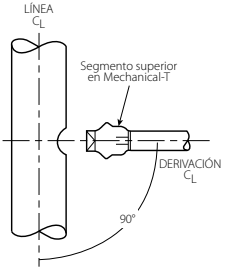
- **Para salidas ranuradas, consulte las instrucciones de instalación correspondientes al cople.**
- **Para salidas roscadas, complete el montaje siguiendo las prácticas estándares de roscado.**

⚠ ADVERTENCIA

- **Las tuercas se deben apretar a 50 pies-lbs/68 N•m.**
- **NO apriete las tuercas a más de 70 pies-lbs/ 95 N•m de torque. Con mayor torque en los pernos no se mejora el sellado y se puede provocar una falla del producto.**

Si no aprieta las tuercas correctamente podría causar una falla del producto con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

Conexiones de derivación



Exagerado para mayor claridad

Si se conecta una derivación al segmento superior antes de instalar la conexión Mechanical-T en la tubería, asegúrese de que la derivación esté a 90° del tramo de tubería antes de completar la secuencia de apriete del conjunto de Mechanical-T.

- Cuando se usa una conexión Mechanical-T como pieza de transición entre dos tramos, se debe ensamblar a los tramos antes de que se haga la conexión de derivación.
- Los productos Victaulic con rosca hembra están diseñados sólo para tuberías estándar con rosca macho ANSI. Debería verificar que el uso de productos con rosca macho con características especiales, como sensores, rociadores colgantes contra incendios, etc., sea compatible con este producto Victaulic. Si no verifica la aptitud con anticipación puede haber problemas de montaje y filtraciones.

Cruz Mechanical-T Estilo 920N

- Se pueden hacer conexiones de cruz mecánica **SÓLO EN TUBERÍAS METÁLICAS** empleando dos segmentos superiores del mismo tamaño. Se permiten diferentes tamaños de derivaciones. **NO instale conexiones de cruz mecánica en tuberías de HDPE.**
- Instale la conexión en cruz según las instrucciones de esta sección. Asegúrese de que el cuello de centrado de cada lado se posicione firmemente en el interior del orificio. Para asegurar un montaje rígido de la cruz, las tuercas se deben apretar a 50 pies-lbs/68 N•m, con igual separación entre los cierres de pernos. NO apriete las tuercas a más de 70 pies- lbs/95 N•m.
- **NO combine salidas Estilo 920 con salidas Estilo 920N cuando instale una cruz mecánica.**

Información útil sobre el Estilo 920

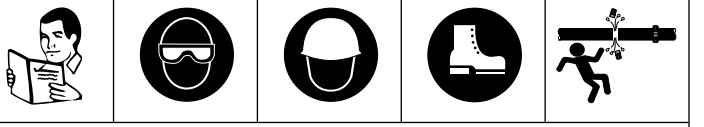
Tamaño		Tamaño de la tuerca	Tamaño del casquillo
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Pulgadas/ Métrica	Pulgadas/ mm
76,1 mm	3,000 76,1	½ M12	⅞ 22
108,0 mm	4,250 108,0	½ M12	⅞ 22
4	4,500 114,3	½ M12	⅞ 22
133,0 mm	5,250 133,0	⅝ M16	1 1⁄16 27
139,7 mm	5,500 139,7	⅝ M16	1 1⁄16 27
5 – 6	5,563 – 6,625 141,3 – 168,3	⅝ M16	1 1⁄16 27
159,0 mm	6,250 159,0	⅝ M16	1 1⁄16 27
165,1 mm	6,500 165,1	⅝ M16	1 1⁄16 27
200A (JIS)	— 216,3	¾ M20	1 ¼ 32
8	8,625 219,1	¾ M20	1 ¼ 32

Información útil sobre el Estilo 920N

Tamaño		Tamaño de la tuerca	Tamaño del casquillo
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Pulgadas/ Métrica	Pulgadas/ mm
2 – 6	2,375 – 6,625 60,3 – 168,3	½ M12	⅞ 22
76,1 – 139,7 mm	3,000 – 5,500 76,1 – 139,7	½ M12	⅞ 22
159,0 mm	6,250 159,0	⅝ M16	1 1⁄16 27
165,1 mm	6,500 165,1	½ M12	⅞ 22

Estilo 922 – Salida Mechanical-T FireLock

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños materiales.

La salida en "T" FireLock Estilo 922 está clasificada por UL y aprobada por FM hasta 300 psi/ 2068 kPa y aprobada por VdS hasta 16 bares a la temperatura ambiente característica de los sistemas de protección contra incendios.

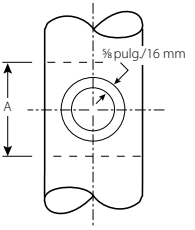
Preparación de la tubería para la instalación de la salida en "T"

- La salida en "T" FireLock Estilo 922 está diseñada para la conexión directa de cabezales rociadores, acometidas, espigas, drenajes, instrumentos de medición y otros productos de salida.

AVISO

- **Se recomienda usar herramientas de corte de orificios Victaulic para una preparación correcta de los orificios.**

- La preparación correcta del orificio es esencial para el sellado y el desempeño.
- Perfore un orificio mínimo de 1 3⁄16-pulg./30-mm (orificio máximo de 1 ¼-pulg./32-mm) en la línea central de la tubería. **NOTA:** Los orificios SE DEBEN perforar en la línea central de la tubería.
- Los productos Victaulic con rosca hembra están diseñados exclusivamente para productos con rosca macho estándar del tipo NPT o BSPT (opcional). Se debería verificar que los productos con rosca macho con características especiales, como sensores, rociadores colgantes contra incendios, etc., sean compatibles con este producto Victaulic. Si no verifica la compatibilidad con anticipación pueden ocurrir problemas de montaje o filtraciones.
- Asegúrese de que el área de ½-pulg./13-mm alrededor del orificio esté limpia, lisa, sin abolladuras ni salientes que pudieran afectar el sellado de la empaquetadura (observe el diagrama siguiente). Rectifique rebabas y bordes afilados o ásperos en el orificio. Las rebabas y los bordes afilados podrían afectar el montaje, el asentamiento correcto del cuello de centrado, el flujo de la salida o el asentamiento de la empaquetadura.



Exagerado para mayor claridad

Instalación

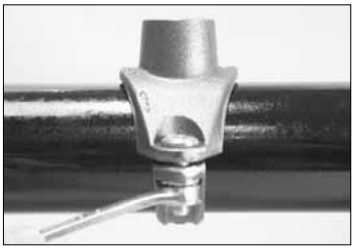
1. INSTALE LA EMPAQUETADURA: Instale la empaquetadura en la cavidad de empaquetadura, como se muestra arriba. Presione la empaquetadura en toda su circunferencia para que se asiente completamente en la cavidad. **NO LUBRIQUE LA EMPAQUETADURA.**

2. MONTE LOS SEGMENTOS: Inserte un perno en los dos segmentos. Enrosque una tuerca de brida sin apretarla en el extremo del perno (la tuerca debería quedar a ras con el extremo del perno) para aprovechar la característica de "ensamble pivotante".

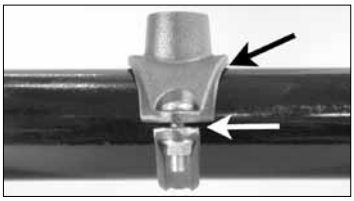
3. INSTALE LOS SEGMENTOS: Instale el segmento de salida en la tubería centrando el cuello de fijación en el orificio. Para verificar que encaje correctamente, deslice el segmento de salida hacia adelante y hacia atrás al bajarlo. Si el segmento de salida está bien posicionado, sólo lo podrá mover un poco en cualquier dirección.

3a. Mientras sostiene el segmento de salida en posición, haga girar el segmento inferior alrededor de la tubería. Asegúrese de que el cuello de centrado se mantenga bien asentado en el orificio.

4. INSTALE EL PERNO Y TUERCA RESTANTE: Inserte el perno restante en el segmento de salida y el segmento inferior. Enrosque una tuerca de brida en el perno apretando con la mano. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello ovalado de cada perno se asiente perfectamente en el orificio del perno.



5. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete las tuercas de brida de manera uniforme alternando ambos lados a un torque aproximado de 20 pies-lbs/27 N•m para asegurar la compresión correcta de la empaquetadura. **NOTA:** Para no apretar en exceso las tuercas de brida, use una llave de un largo máximo de 8 pulgadas/200 mm. **NO APRIETE** en exceso las tuercas de brida.



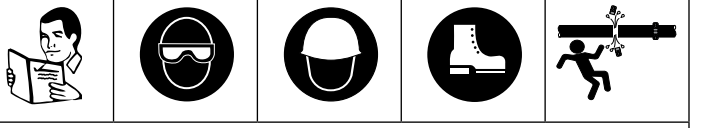
5a. INSPECCIONE EL MONTAJE: El segmento de salida, cerca de la empaquetadura, no debería entrar en contacto metal con metal con la tubería. Además, debería haber una pequeña separación entre el segmento de salida y el segmento inferior, como se muestra arriba.

Información útil sobre el Estilo 922

Línea X derivación	Tamaño de la tuerca pulgadas/ métrico	Tamaño del casquillo pulgadas/mm
Todos los tamaños	⅜ M10	9⁄16 15

Estilo 923 – Salida Vic-Let™ sin banda de sujeción
Estilo 924 – Salida de termómetro Vic-O-Well™ sin banda de sujeción

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Despresurice y drene el sistema antes de instalar, retirar o ajustar cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Use gafas de seguridad, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves, instalación incorrecta del producto y/o daños a la propiedad.

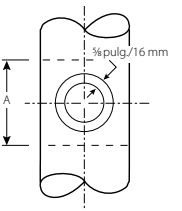
- Las salidas Victaulic sin banda de sujeción Vic-Let Estilo 923 admiten una presión de trabajo nominal de 300 psi/2,068 kPa en tuberías de acero de peso estándar de 4 – 8 pulg./ 114,3 – 219,1 mm y tuberías de acero Schedule 10 a 40 de 10-pulg./273,0-mm y superiores. Además, las salidas sin banda de sujeción Vic-Let Estilo 923 tienen clasificación UL/ULC para servicios de protección contra incendios a 175-psi/1206 kPa.
- Las salidas para termómetro Victaulic sin banda de sujeción Vic-O-Well Estilo 924 admiten una presión de trabajo nominal de 300-psi/ 2068 kPa en tuberías de acero de peso estándar. Además, las salidas para termómetro sin banda de sujeción Vic-O-Well Estilo 924 incluyen roscas extra finas de 1 ¼ - 18 NEF para conectar un termómetro de longitud nominal de bulbo de 6-pulg./152-mm solamente.

Preparación de tuberías para salidas sin banda de sujeción

AVISO

- **Se recomienda usar herramientas de corte de orificios Victaulic para una preparación correcta de los orificios.**
- **Debido a la deformación del cuello, no se deben reutilizar los productos Estilo 923 y Estilo 924 después de su instalación inicial.**

- La preparación correcta del orificio es esencial para el sellado y el desempeño.
- Perfore un orificio mínimo de 1 ½-pulg./38-mm (orificio máximo de 1 $^{9}/_{16}$-pulg./40-mm) en la línea central de la tubería. **NOTA:** Los orificios SE DEBEN perforar en la línea central de la tubería.
- Asegúrese de que el área de $^{5}/_{8}$-pulg./16-mm alrededor del orificio esté limpia, lisa, sin abolladuras ni salientes que pudieran afectar el sellado de la empaquetadura (vea el diagrama siguiente). Rectifique rebabas y bordes afilados o ásperos en el orificio. Las rebabas y los bordes afilados podrían afectar el montaje, el asentamiento correcto del cuello de centrado, el flujo de la salida o el asentamiento de la empaquetadura.
- La tubería, dentro de la dimensión “A” que se muestra en el diagrama siguiente, no debe tener suciedad, escamas ni salientes que pudieran impedir que la salida sin banda de sujeción se asiente correctamente en la tubería.

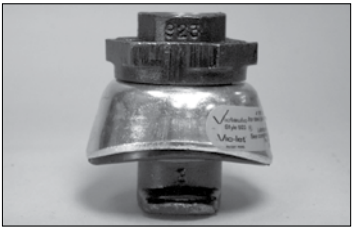


Exagerado para mayor claridad

Instalación

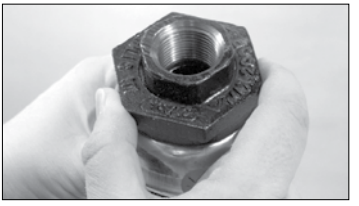
AVISO

- **En los pasos de instalación siguientes se muestran fotos de la salida sin banda de sujeción Vic-Let Estilo 923. Además, estos pasos se aplican también a las salidas de termómetro sin banda de sujeción Vic-O-Well Estilo 924.**

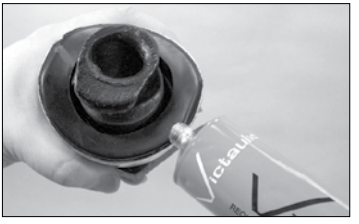


Exagerado para mayor claridad

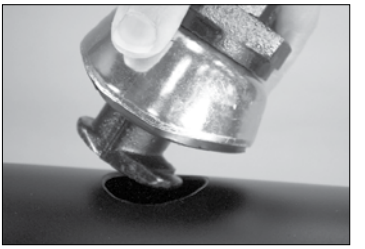
1. VERIFIQUE EL PRODUCTO: Asegúrese de que la marca "923" o "924" en la parte superior de la tuerca hexagonal, quede hacia la curvatura del cuello (a lo largo del eje de la tubería), como se muestra arriba.



2. POSICIONE LA TUERCA DE MONTAJE: Posicione la cara grabada de la tuerca de montaje en la parte superior de las roscas, como se muestra arriba. **NO** quite la tuerca de montaje.



3. LUBRIQUE LA EMPAQUETADURA: Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona al labio de sellado expuesto de la empaquetadura para asegurar el sello correcto. **NO** use lubricantes a base de petróleo en la empaquetadura.



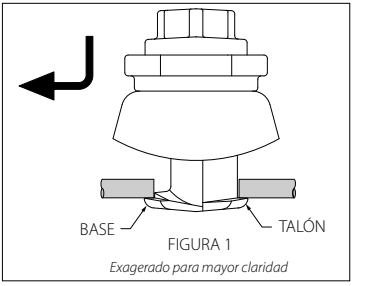
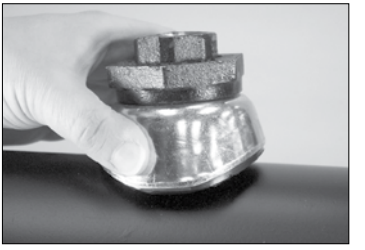


FIGURA 1

Exagerado para mayor claridad

4. ASIENTE LA SALIDA: Alinee el "pie" de la salida con la tubería. Incline la "punta" dentro del orificio para insertar la salida (vea la Figura 1 anterior).



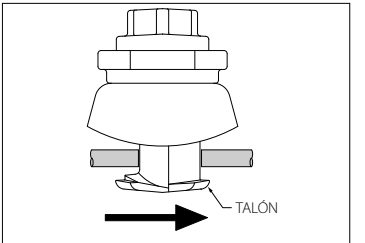
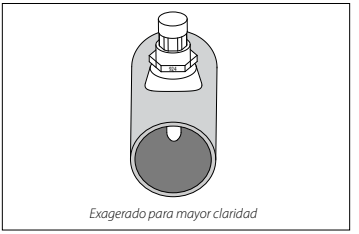


FIGURA 2

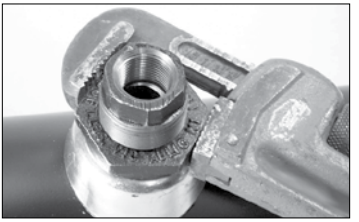
Exagerado para mayor claridad

5. POSICIONE LA SALIDA: Mueva la salida para posicionar el "talón" dentro de la tubería, como se muestra en la Figura 2 más arriba. **NOTA:** El talón debe posicionarse como se muestra arriba en la Figura 2, para asegurar el funcionamiento correcto en condiciones de operación.



Exagerado para mayor claridad

6. APRIETE LA TUERCA DE MONTAJE CON LA MANO: Sostenga el cuello en posición y apriete con la mano la tuerca de montaje. Verifique que la posición sea correcta después de apretar intentando inclinar la salida en el orificio. La salida no debería moverse. Si la salida se mueve, suelte la tuerca de montaje, reposicione la salida y vuelva a apretar con la mano la tuerca de montaje. **NOTA:** Asegúrese de que la marca "923" o "924" en la parte superior de la tuerca hexagonal siga hacia la curvatura del cuello (a lo largo del eje de la tubería), como se muestra arriba.



7. APRIETE LA TUERCA CON UNA LLAVE: Apriete la tuerca de montaje con una llave hasta que el cuello se deforme y entre en contacto con la tubería de manera uniforme en todos los lados. Mantenga el alineamiento de cuello y empaquetadura para que evitar apretones. **NO** exceda de 200 pies-lbs/271 N•m. **NOTA:** Para las salidas de 4 – 8 pulg./ 114,3 – 219,1 mm, con un movimiento de "trinquete" se logra mantener el alineamiento con el cuello.

AVISO

- **Por la deformación del cuello, las salidas Vic-Let Estilo 923 y las salidas Vic-O-Well Estilo 924 no se deben reutilizar después de una instalación inicial.**

8. VERIFIQUE EL MONTAJE: Después de apretar la tuerca de montaje con la llave, verifique que la curvatura del cuello encaje con la curvatura de la tubería. Además, asegúrese de que el cuello entre en contacto uniforme con la tubería en todos los lados y que ninguna parte de la empaquetadura quede expuesta.

⚠ ADVERTENCIA

- **El cuello debe deformarse para entrar en contacto uniforme con la tubería en todos los lados.**
- **NO apriete la tuerca de montaje a más de 200 pies-lbs/271 N•m durante la instalación.**
- **NO exceda de 1 ½ veces la presión de trabajo durante las pruebas del sistema.**

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla de la unión con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

9. HAGA LA CONEXIÓN: Haga la conexión requerida utilizando una segunda llave sólo en la tuerca hexagonal superior. Para que la salida no se suelte en el orificio, **NO** use la tuerca de montaje para apretar esta conexión.

AVISO

- **Las salidas Victaulic Vic-Let Estilo 923 sin banda de sujeción tienen roscas hembras diseñadas sólo para las roscas exteriores estándar ANSI. Se debe verificar que los productos con rosca macho con características especiales como sensores, rociadores colgantes contra incendios, etc., sean compatibles con este producto.**
- **Las salidas para termómetro sin banda de sujeción Victaulic Estilo 924 Vic-O-Well contienen roscas extra finas de 1 ¼ – 18 NEF 2B para recibir únicamente termómetros con bulbo de 6 pulg./152 mm de longitud nominal.**

Instalación y Operación de Válvulas

Válvulas mariposa, Válvulas de retención, Válvulas de bola, Válvulas tapón

Válvula mariposa MasterSeal™ Vic®-300

Válvula mariposa Vic-300 AGS Serie W761

Válvula mariposa Serie 763 con actuador de engranajes

Válvula de retención tipo compuerta Serie 712/712S

Serie 717HR Válvula de retención FireLock

Válvula de Retención con Venturi Serie 779

Válvula de bola FireLock Serie 728

Serie 726 Válvula Vic-Ball

Serie 722 Válvula de bola

Serie 377 Válvula de balanceo Vic-Plug

NOTA: En esta sección se describen más series de válvulas.

Victaulic®

INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE LA VÁLVULA MARIPOSA

Al instalar una válvula mariposa Victaulic en un sistema de tuberías, siga las instrucciones incluidas con el cople. Vea las aplicaciones y limitaciones en las notas siguientes.

NO INSTALE VÁLVULAS MARIPOSA EN EL SISTEMA CUANDO EL DISCO ESTÉ EN POSICIÓN COMPLETAMENTE ABIERTA.

Cuando se usan válvulas mariposa para regulación del caudal, Victaulic recomienda posicionar el disco con no menos de 30 grados de apertura. Para obtener mejores resultados, la apertura del disco debería ser de entre 30 y 70 grados. Las altas velocidades dentro de la tubería y/o la regulación con la apertura del disco a menos de 30 grados pueden generar ruidos, vibraciones, cavitación, erosión grave y/o pérdida de control. Si desea conocer detalles sobre la regulación, comuníquese con Victaulic.

Victaulic recomienda limitar las velocidades de flujo para servicios de agua a 20 pies por segundo/6,1 metros por segundo. Cuando se necesiten velocidades mayores, consulte con Victaulic. Cuando se transporten otros fluidos en lugar de agua, consulte con Victaulic.

Cuando conecte directamente una tapa ciega a una válvula mariposa, use solamente un tapón roscado para aliviar la presión. Si la válvula mariposa se abre y luego se cierra inadvertidamente mientras la tapa ciega está instalada, el espacio entre el disco y la tapa se llenará y se presurizará. Puede ocurrir una descarga súbita de energía si se retira el tapón mientras el espacio tras de él está presurizado. **SE DEBE DESCARGAR LA PRESIÓN A TRAVÉS DEL TAPÓN ANTES DE RETIRARLO.**

⚠ PELIGRO

- **Cuando conecte directamente una tapa ciega a una válvula mariposa, use solamente un tapón con orificio roscado para aliviar la presión.**
- **Se debe descargar la presión a través del tapón antes de retirarlo.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves o fatales.

Las válvulas mariposa Victaulic están diseñadas con extremos ranurados para utilizarlas con coples para tuberías ranuradas. Si se requieren conexiones de brida, vea las notas sobre las restricciones del adaptador Vic-Flange en la página siguiente.

AVISO

- **NO INSTALE las válvulas con el disco en posición completamente abierta. Asegúrese de que ninguna parte del disco sobresalga por el extremo del cuerpo de la válvula.**
- **Use SÓLO tuberías de acero al carbón NPS de extremo ranurado con las válvulas mariposa Victaulic. NO USE tuberías NPS de extremo liso ni tuberías ranuradas de hierro dúctil fundido.**
- **Para evitar que las válvulas giren en el sistema, Victaulic recomienda instalar válvulas mariposa con al menos un cople rígido Victaulic. Si se usan dos coples flexibles Victaulic, puede ser necesario apoyo adicional para evitar que la válvula se gire. Vea las instrucciones, suministradas con los coples y válvulas mariposa, para una instalación correcta.**

Válvulas mariposa Serie 700

- Victaulic recomienda usar coples rígidos Zero-Flex Estilo 07 o coples rígidos Quick-Vic Estilo 107 con la válvula mariposa Series 700 para eliminar la deflexión de la unión o la rotación de la válvula en la conexión del cople al sistema de tuberías. Para ver los requerimientos de instalación, siga las instrucciones suministradas con el cople.

Válvulas mariposa MasterSeal Vic-300 Serie 761

- Para las válvulas mariposa MasterSeal Vic-300 Serie 761, se recomiendan sellos de asiento "T" de nitrilo lubricados para servicios de gas secos o lubricados.
- Los adaptadores Vic-Flange Estilo 741 se pueden usar con todos los tamaños de válvulas mariposa MasterSeal Vic-300 Serie 761.
- Las válvulas mariposa MasterSeal Vic-300 Serie 761 no se pueden conectar directamente a componentes bridados con adaptadores Vic-Flange Estilo 743. Para esta aplicación se requiere un adaptador de ranura a brida No. 46 compatible con ANSI 300.

Válvula mariposa Vic-300 AGS Serie W761

- Las válvulas mariposa AGS Vic-300 Serie W761 se pueden conectar directamente a componentes bridados con adaptadores AGS Vic-Flange Estilo W741.
- Cuando se conecta una válvula mariposa AGS Vic-300 Serie W761 a una válvula Vic-Check® AGS Serie de doble disco Serie W715, se requiere poner un tramo de tubería entre las dos válvulas para evitar la interferencia de los discos.
- Cuando se pone una válvula AGS Vic-Check de doble disco Serie W715 cerca de una válvula mariposa AGS Vic-300 Serie W761, oriente la abrazadera central/eje de disco de la válvula Serie W715 en ángulo recto con respecto al vástago de la válvula mariposa. De lo contrario, el flujo que pasa por la válvula Serie W715 será irregular e inestable, lo que producirá ruido y reducirá la vida útil de la válvula.

Válvulas mariposa Serie 765, 705, 766 y 707C

- Los adaptadores Vic-Flange Estilo 741 se pueden usar sólo en un lado de las válvulas mariposa Serie 765, 705, 766 y 707C de tamaños de 8 pulg./219,1 mm o menores, el lado que no interfiere con las conexiones de los componentes acoplados ni con la palanca de operación.
- Los adaptadores Vic-Flange Estilo 741 no se pueden usar con las válvulas mariposa Serie 765 y Serie 705 de 10 pulg./273,0 mm.
- Las válvulas mariposa Series 765, 705, 766 y 707C no se pueden conectar directamente a componentes bridados con adaptadores Vic-Flange Estilo 743. Para esta aplicación se requiere un adaptador de ranura a brida No. 46 compatible con ANSI 300.

Válvula mariposa de acero inoxidable Serie 763

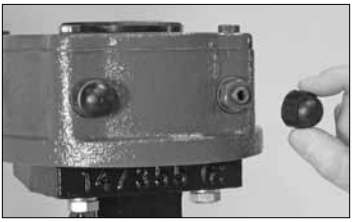
- Las válvulas mariposa de acero inoxidable Serie 763 NO SE PUEDEN conectar directamente a componentes bridados con adaptadores Vic-Flange Estilo 743. Para esta aplicación se requiere un adaptador de ranura a brida No. 46 compatible con ANSI 300.

AJUSTE DE LOS TOPES DE LÍMITE DE RECORRIDO PARA VÁLVULAS MARIPOSA CON OPERADORES DE ENGRANAJES

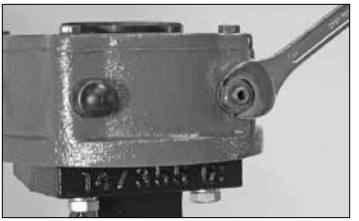
El ajuste de los topes de límite de recorrido para las válvulas mariposa Victaulic con operadores de engranajes se puede realizar mientras el sistema está funcionando. **NOTA:** Abrir y cerrar la válvula para probar el ajuste del tope de recorrido puede afectar los componentes aguas abajo. Consulte las instrucciones de las páginas siguientes para ver en detalle cómo ajustar los topes de límite de recorrido.

AJUSTE DE LOS TOPES DE LÍMITE DE RECORRIDO DE CIERRE DEL OPERADOR DE ENGRANAJES PARA VÁLVULAS MARIPOSA DE ACERO INOXIDABLE MASTERSEAL VIC-300 SERIE 761, AGS VIC-300 SERIE W761 Y SERIE 763

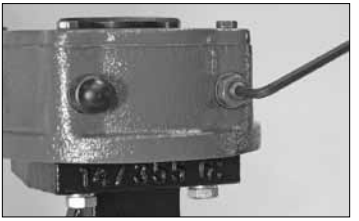
1. Gire el volante del actuador de engranajes en sentido opuesto al reloj para verificar que el disco de la válvula no esté en posición completamente cerrada.



2. Quite el guardapolvo del tope de recorrido del lado derecho del actuador de engranajes, como se muestra arriba.



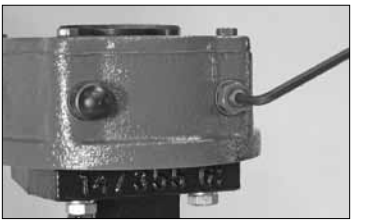
3. Con una llave del tamaño apropiado, afloje la tuerca de seguridad hexagonal (en sentido opuesto al reloj) que se ubica al lado derecho del actuador de engranajes.



4. Con una llave allen del tamaño apropiado, afloje el tornillo de ajuste interno en sentido opuesto al reloj para aumentar la distancia de recorrido del disco.

4a. Con una llave allen del tamaño apropiado, afloje el tornillo de ajuste interno en sentido del reloj para reducir la distancia de recorrido del disco.

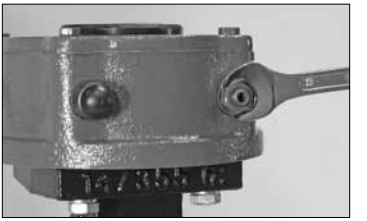
5. Gire el volante del actuador de engranajes en sentido del reloj para poner el disco de la válvula en la posición cerrada. Confirme que la válvula ofrece servicio de cierre. Repita los pasos 4 y 4a, si es necesario.



6. Con el disco de la válvula en posición cerrada, apriete el tornillo de ajuste interno (en el sentido del reloj) con una llave allen del tamaño apropiado.

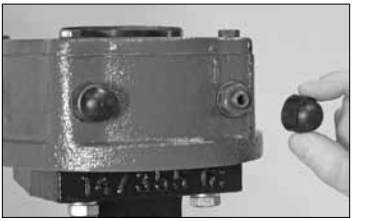
AVISO

- **La presión del sistema aguas arriba de la válvula puede aumentar mientras el disco de la válvula está en posición completamente cerrada.**
- **El flujo aguas abajo de la válvula se puede interrumpir cuando el disco está en posición completamente cerrada.**



7. Con una llave del tamaño apropiado, apriete la tuerca de seguridad hexagonal (en sentido del reloj) que se ubica al lado derecho del actuador de engranajes.

8. Verifique el funcionamiento correcto del actuador de engranajes haciendo girar el volante.



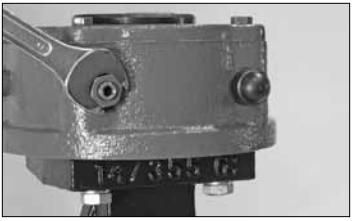
9. Reinstale la tapa guardapolvos del tope de recorrido.

10. Siga la sección “Ajuste de los topes de límite de recorrido de apertura del operador de engranajes” en la página siguiente.

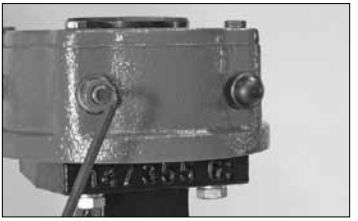
AJUSTE DE LOS TOPES DE LÍMITE DE RECORRIDO DE APERTURA DEL OPERADOR DE ENGRANAJES PARA VÁLVULAS DE ACERO INOXIDABLE MASTERSEAL VIC-300 SERIE 761, AGS VIC-300 SERIE W761 Y SERIE 763

1. Gire el volante del actuador de engranajes para poner el disco de la válvula en posición levemente abierta.

2. Quite el guardapolvo del tope de recorrido del lado izquierdo del actuador de engranajes, como se muestra arriba.

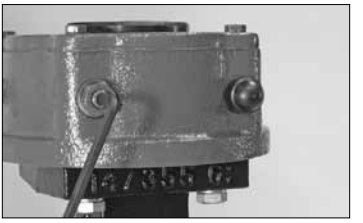


3. Con una llave del tamaño apropiado, afloje la tuerca de seguridad hexagonal (en sentido opuesto al reloj) que se ubica al lado izquierdo del actuador de engranajes.

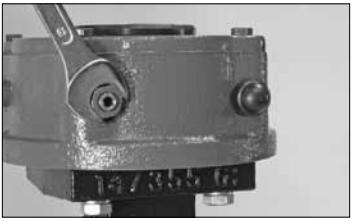


4. Con una llave allen del tamaño apropiado, afloje el tornillo de ajuste interno en el sentido opuesto al reloj.

5. Gire el volante del actuador de engranajes para poner el disco de la válvula en la posición de apertura deseada.



6. Con el disco de la válvula en la posición de apertura deseada, apriete el tornillo de ajuste interno (en el sentido del reloj) con una llave allen del tamaño apropiado.



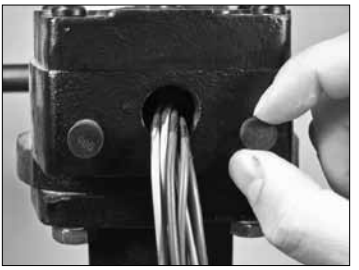
7. Con una llave del tamaño apropiado, apriete la tuerca de seguridad hexagonal (en sentido del reloj) que se ubica al lado izquierdo del actuador de engranajes.

8. Verifique el funcionamiento correcto del actuador de engranajes haciendo girar el volante.

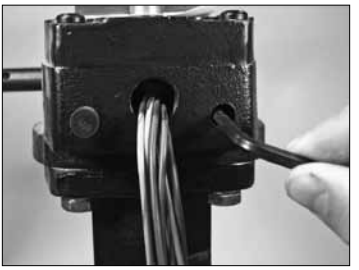
9. Reinstale la tapa guardapolvos del tope de recorrido.

AJUSTE DE LOS TOPES DE LÍMITE DE RECORRIDO DE CIERRE DEL OPERADOR DE ENGRANAJES PARA VÁLVULAS MARIPOSA SERIES 765, 705, 766 Y 707C DE 10 – 12 PULG./273,0 – 323,9 MM

1. Gire el volante del actuador de engranajes en sentido opuesto al reloj para verificar que el disco de la válvula no esté en posición completamente cerrada.



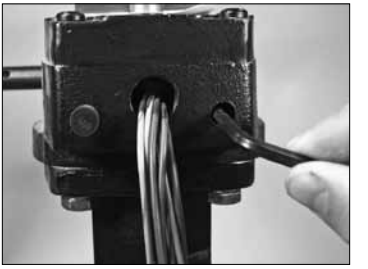
2. Quite el guardapolvo del tope de recorrido del lado derecho del actuador de engranajes, como se muestra arriba.



3. Con una llave allen del tamaño apropiado, afloje el tornillo de ajuste interno en sentido opuesto al reloj para aumentar la distancia de recorrido del disco.

3a. Con una llave allen del tamaño apropiado, afloje el tornillo de ajuste interno en sentido del reloj para reducir la distancia de recorrido del disco.

3b. Gire el volante del actuador de engranajes en sentido del reloj para poner el disco de la válvula en la posición cerrada. Confirme que la válvula proporcione el servicio de corte. Repita los pasos 3 y 3a, según sea necesario.

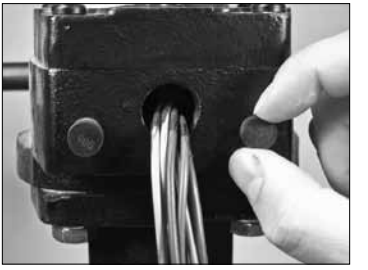


4. Con el disco de la válvula en posición cerrada, apriete el tornillo de ajuste interno (en el sentido del reloj) con una llave allen del tamaño apropiado.

AVISO

- **La presión del sistema aguas arriba de la válvula puede aumentar mientras el disco de la válvula está en posición completamente cerrada.**
- **El flujo aguas abajo de la válvula se puede interrumpir cuando el disco está en posición completamente cerrada.**

5. Verifique el funcionamiento correcto del actuador de engranajes haciendo girar el volante.



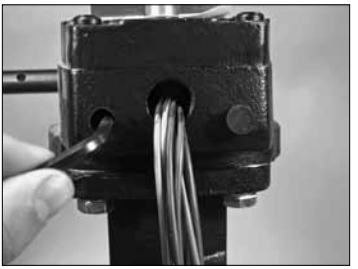
6. Reinstale la tapa guardapolvos del tope de recorrido.

7. Siga la sección “Ajuste de los topes de límite de recorrido de apertura del operador de engranajes” en la página siguiente.

AJUSTE DE LOS TOPES DE LÍMITE DE RECORRIDO DE APERTURA DEL OPERADOR DE ENGRANAJES PARA VÁLVULAS MARIPOSA SERIES 765, 705, 766 Y 707C DE 10 – 12 PULG./273,0 – 323,9 MM

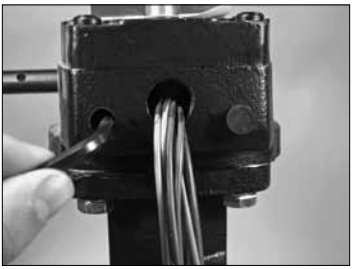
1. Gire el volante del actuador de engranajes para poner el disco de la válvula en posición levemente abierta.

2. Quite el guardapolvo del tope de recorrido del lado izquierdo del actuador de engranajes, como se muestra arriba.



3. Con una llave allen del tamaño apropiado, afloje el tornillo de ajuste interno en el sentido opuesto al reloj.

3a. Gire el volante del actuador de engranajes para poner el disco de la válvula en la posición de apertura deseada.



4. Con el disco de la válvula en la posición de apertura deseada, apriete el tornillo de ajuste interno (en el sentido del reloj) con una llave allen del tamaño apropiado.

5. Verifique el funcionamiento correcto del actuador de engranajes haciendo girar el volante.

6. Reinstale la tapa guardapolvos del tope de recorrido.

INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN

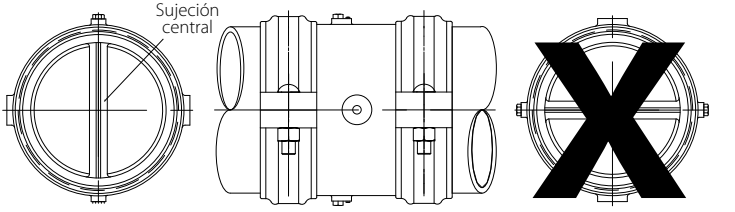
Al instalar una válvula de retención Victaulic en un sistema de tuberías, siga las instrucciones incluidas con el cople. Vea las aplicaciones y limitaciones en las notas siguientes.

La ubicación de válvulas de retención muy cerca de puntos en que se origina un flujo inestable reduce la vida útil de la válvula y potencialmente puede dañar el sistema. Para extender la vida útil de las válvulas, éstas se deberían instalar a una distancia razonable aguas abajo de bombas, codos, expansores, reductores u otros dispositivos similares. Según las prácticas recomendables de tendido de tuberías, debe existir una distancia mínima de cinco veces el diámetro de la tubería para el uso general. Se pueden admitir distancias entre tres y cinco veces el diámetro siempre que la velocidad del flujo sea inferior a 8 pies por segundo/2,4 metros por segundo. No se recomiendan distancias de menos de tres veces el diámetro, en cuyo caso se anulará la garantía. **NOTA:** Estas distancias no se aplican a las instalaciones de protección contra incendios.

Válvulas de retención tipo compuerta Series 712, 712S y 713

- Las válvulas de retención tipo compuerta Serie 712, 712S y 713 se deben instalar con la flecha del cuerpo apuntando hacia la dirección correcta del flujo en la tubería.
- Las válvulas de retención tipo compuerta Serie 712, 712S y 713 NO SE DEBERÍAN instalar en posición vertical.

Válvula AGS de Disco Dual Vic-Check® Serie W715



Orientación correcta para instalación Horizontal | Instalación horizontal | Orientación incorrecta para instalación horizontal

- Las válvulas de retención AGS de disco dual Vic-Check Serie W715 se pueden instalar en posición vertical (flujo ascendente) u horizontal.
- Para instalaciones horizontales, el tirante central en el interior de la válvula AGS de disco dual Vic-Check Serie W715 debe estar en posición vertical, como se muestra arriba.
- Los adaptadores AGS Vic-Flange Estilo W741 se pueden instalar en ambos lados de una válvula AGS de doble disco Vic-Check Serie W715.
- Al conectar una válvula AGS de disco dual Vic-Check Serie W715 a una válvula mariposa AGS Vic-300 Serie W761, se requiere un tramo de tubería entre las dos válvulas para evitar la interferencia de los discos.
- Cuando se pone una válvula AGS Vic-Check de doble disco Serie W715 cerca de una válvula mariposa AGS Vic-300 Serie W761, oriente la abrazadera central/eje de disco de la válvula Serie W715 en ángulo recto con respecto al vástago de la válvula mariposa. De lo contrario, el flujo que pasa por la válvula Serie W715 será irregular e inestable, lo que producirá ruido y reducirá la vida útil de la válvula.

Válvulas Vic-Check Serie 716/716H

- Las válvulas Vic-Check Serie 716/716H se pueden instalar en posición vertical (flujo ascendente) u horizontal cuidando que la flecha del flujo del cuerpo apunte a la dirección correcta del flujo de la tubería.
- Los adaptadores Vic-Flange Estilo 741 se pueden instalar en ambos extremos de una válvula Vic-Check Serie 716/716H.

Válvulas de retención FireLock Serie 717, 717H, 717R y 717HR

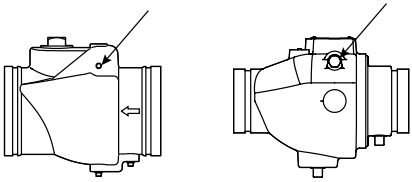
- Las válvulas de retención FireLock Serie 717, 717H, 717R y 717HR se pueden instalar en orientación vertical (flujo ascendente) y horizontal con la flecha del cuerpo apuntando hacia la dirección correcta del flujo de la tubería.
- Los adaptadores Vic-Flange Estilo 741 y Estilo 744 se pueden instalar en ambos extremos de una válvula de retención FireLock Serie 717, 717H, 717R o 717HR.

Válvula de Retención con Venturi Serie 779

- Las válvulas de retención Serie 779 tipo venturi se pueden instalar en posición vertical (flujo ascendente) u horizontal cuidando que la flecha del cuerpo apunte en la dirección correcta del flujo de la tubería.

Para válvulas Vic-Check Serie 716/716H, válvulas de retención FireLock Series 717/717H/717R/717HR y válvulas de retención 779 tipo venturi

- El buje o tapón de tubería que retiene el eje/disco debe estar ubicado en la parte superior de la válvula en las instalaciones horizontales (vea el diagrama siguiente).



INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE VÁLVULAS DE BOLA

Válvula de bola roscada Serie 722

Válvula de bola de tres vías Serie 723

Válvula Vic-Ball Serie 726

Válvula de bola FireLock Serie 728

Al instalar una válvula de bola Victaulic en un sistema de tuberías, siga las instrucciones incluidas con el cople. Para válvulas roscadas, siga las prácticas estándar de roscado para instalarlas correctamente. **NOTA:** Las válvulas de bola Victaulic están diseñadas sólo para apertura/cierre total y NO SE DEBEN usar para regulación.

Al conectar directamente un tapón capa a una válvula de bola, use solamente un tapón roscado para aliviar la presión. Si la válvula de bola se abre y luego se cierra inadvertidamente mientras el tapón capa está instalado, el espacio entre la bola y el tapón se llenará y se presurizará. Puede producirse una descarga súbita de energía si se retira el tapón mientras el espacio está presurizado. **SE DEBE DESCARGAR LA PRESIÓN POR EL TAPÓN ANTES DE RETIRARLO.**

⚠ PELIGRO

- **Al conectar directamente un tapón capa a una válvula de bola, use solamente un tapón capa roscado para aliviar la presión.**
- **Se debe descargar la presión a través del tapón antes de retirarlo.**

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves o fatales.

INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE VÁLVULAS TAPÓN

Al conectar directamente un tapón capa a una válvula tapón, use sólo un tapón capa roscado para aliviar la presión. Si la válvula tapón se abre y se cierra inadvertidamente mientras el tapón está instalado, el espacio entre la válvula y el tapón se llenará y se presurizará. Puede ocurrir una descarga súbita de energía si se retira el tapón capa mientras el espacio está presurizado. **SE DEBE DESCARGAR LA PRESIÓN ANTES DE RETIRAR EL TAPÓN CAPA.**

⚠ PELIGRO

- **Al conectar directamente un tapón capa a una válvula tapón, use solamente un tapón roscado para aliviar la presión.**
- **Se debe descargar la presión a través del tapón antes de retirarlo.**

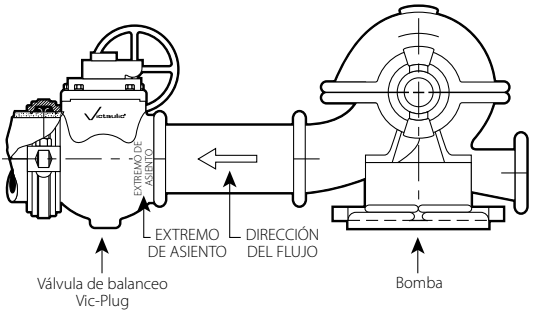
Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de lesiones personales graves o fatales.

Válvula tapón Vic-Plug™ Serie 365 AWWA

- Consulte el manual de operación y mantenimiento suministrado con la válvula tapón Serie 365 para ver información detallada sobre la instalación de la válvula, la instalación de los accesorios y el mantenimiento necesario.

Válvula de balanceo Vic-Plug Serie 377

- Consulte el manual de operación y mantenimiento suministrado con la válvula de balanceo Vic-Plug Serie 377 para ver información detallada sobre la instalación de la válvula, la instalación de los accesorios y el mantenimiento necesario.
- La válvula de balanceo Vic-Plug Serie 377 es una válvula tapón excéntrica de extremo ranurado diseñada específicamente para regulación de flujo.
- Para tamaños de 3 – 12 pulg./88,9 – 323,9 mm, se puede solicitar el cople de transición Victaulic Estilo 307 para conectar directamente la válvula Estilo 377 a tuberías de extremo ranurado de acero y otras NPS. Para instalar válvulas Vic-Plug de estos tamaños en un sistema de tuberías, siga las instrucciones incluidas con el cople de transición Tipo 307.



Las válvulas de balanceo Vic-Plug Serie 377 se deben instalar con el asiento aguas arriba (más cerca de la descarga de la bomba)

Producto de medición de flujo

Información de instalación

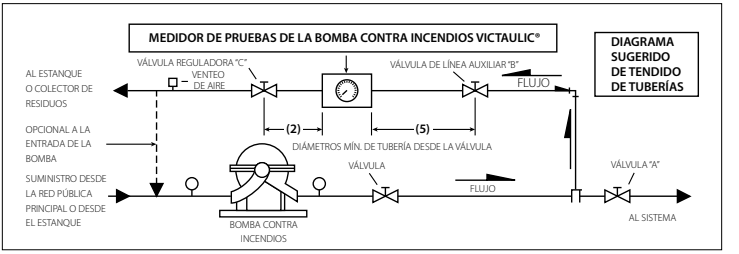
Medidor de prueba de la bomba contra incendios Estilo 735

I-100-SPAL_193

MEDIDOR DE PRUEBA DE LA BOMBA CONTRA INCENDIOS ESTILO 735

Los medidores de prueba de las bombas contra incendios Estilo 735 de Victaulic están diseñados específicamente para el monitoreo de los sistemas de protección contra incendios. El Estilo 735 incluye extremos ranurados para una instalación sencilla con acoples Victaulic aprobados por FM. La presión de trabajo máxima de los medidores de prueba para bombas de sistema contra incendios Estilo 735 Modelo "L" es de 175 psi/1,200 kPa y en el Modelo "S" es de 500 psi/3,450 kPa.

Para asegurar una instalación apropiada y lecturas de flujo exactas, es requisito mínimo que en todos los medidores de prueba para bombas de sistema contra incendios Estilo 735 se deje un tramo de tubería recta de cinco diámetros aguas arriba y dos diámetros aguas abajo de cualquier válvula o conexión (vea el diagrama siguiente).
NOTA: El Estilo 735 se puede instalar en orientación horizontal o vertical.


MEDIDOR DE PRUEBAS DE LA BOMBA CONTRA INCENDIOS VICTAULIC®
DIAGRAMA SUGERIDO DE TENDIDO DE TUBERÍAS
AL ESTANQUE O COLECTOR DE RESIDUOS
VÁLVULA REGULADORA "C"
VENTEO DE AIRE
VÁLVULA DE LÍNEA AUXILIAR "B"
FLUJO
OPCIONAL A LA ENTRADA DE LA BOMBA
(2)
(5)
DIÁMETROS MÍN. DE TUBERÍA DESDE LA VÁLVULA
SUMINISTRO DESDE LA RED PÚBLICA PRINCIPAL O DESDE EL ESTANQUE
VÁLVULA
FLUJO
VÁLVULA "A"
BOMBA CONTRA INCENDIOS
AL SISTEMA

Instrucciones de operación para los medidores de prueba de las bombas contra incendios Estilo 735 de Victaulic

1. Cierre la válvula "A" del sistema.

2. Abra la válvula de línea auxiliar "B" y la válvula reguladora "C."

3. Purgue el medidor, situado en el medidor de prueba de las bombas contra incendios Estilo 735, de la manera siguiente:

3a. Abra las válvulas de corte de la estación (bajo del medidor) y descargue el aire de las válvulas (arriba del medidor). Cuando pase una corriente de agua estable por cada manguera plástica, el medidor estará purgado. Cierre todas las válvulas después de purgar el aire.

4. Haga arrancar la bomba del sistema contra incendios y tome la lectura de gpm (m^3/hr) del medidor.

5. Verifique el requerimiento de gpm para la bomba y ajuste la válvula reguladora para obtener diversas lecturas de flujo. Registre el flujo en gpm, la presión de succión y las presiones de descarga, etc., de acuerdo con los requerimientos establecidos por las autoridades locales competentes.

Información Útil

Tabla de conversiones del sistema inglés y métrico

Tamaños de tuberías comerciales ANSI

Equivalentes de fracciones en decimales

Minutos convertidos a décimas de grado

Presión de agua a pérdida de carga

Pérdida de carga a presión de agua

Dónde encontrar instrucciones de instalación para productos adicionales

TABLA DE CONVERSIÓN DEL SISTEMA INGLÉS Y MÉTRICO

Convertir del sistema E.E.U.U. al métrico				Convertir del sistema métrico al E.E.U.U.		
25,4	X	pulgadas (pulg.)	=	milímetros (mm)	X	0,03937
0,3048	X	pies (pies)	=	metros (m)	X	3,281
0,4536	X	libras (lbs)	=	kilogramos (kg)	X	2,205
28,35	X	onzas (oz)	=	gramos (g)	X	0,03527
6,894	X	presión (psi)	=	kilopascales (kPa)	X	0,145
.069	X	Presión	=	Bar	X	14,5
4,45	X	Carga Axial (lbs)	=	Newtons (N)	X	0,2248
1,356	X	Torque (pies-lbs)	=	Newton metros (N•m)	X	0,738
F – 32 ÷ 1.8		Temperatura (°F)	=	Celsius (°C)		C ÷ 17.78 X 1.8
745.7	X	Caballos de fuerza (hp)	=	watts (W)	X	1.341 X 10^{-3}
3.785	X	galones por minuto (gpm)	=	litros por minuto (l/m)	X	0.2642
3.7865	X	10^{-3} galones por minuto (gpm)	=	Metros cúbicos por minuto (m^3/m)	X	264.2

TAMAÑOS DE TUBERÍAS COMERCIALES ANSI

Tamaño		Pared nominal – pulgadas/mm						Espesor – pulgadas/mm							
Tamaño nominal pulgadas/ mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/ mm	Céd, 5S	Céd, 10S	Céd, 10	Céd, 20	Céd, 30	Pared est.	Céd, 40	Céd, 60	Extra resistente	Céd, 80	Céd, 100	Céd, 120	Céd, 140	Céd, 160	XX Resistente
⅛ 4	0,405 10,3	—	0,049 1,2	—	—	—	0,068 1,7	0,068 1,7	—	0,095 2,4	0,095 2,4	—	—	—	—	—
¼ 8	0,540 13,7	—	0,065 1,7	—	—	—	0,088 2,2	0,088 2,2	—	0,119 3,0	0,119 3,0	—	—	—	—	—
⅜ 10	0,675 17,1	—	0,065 1,7	—	—	—	0,091 2,3	0,091 2,3	—	0,126 3,2	0,126 3,2	—	—	—	—	—
½ 15	0,840 21,3	0,065 1,7	0,083 2,1	—	—	—	0,109 2,8	0,109 2,8	—	0,147 3,7	0,147 3,7	—	—	—	0,188 4,8	0,294 7,5
¾ 20	1,050 26,9	0,065 1,7	0,083 2,1	—	—	—	0,113 2,9	0,113 2,9	—	0,154 3,9	0,154 3,9	—	—	—	0,219 5,6	0,308 7,8
1 25	1,315 33,7	0,065 1,7	0,109 2,8	—	—	—	0,133 3,4	0,133 3,4	—	0,179 4,5	0,179 4,5	—	—	—	0,250 6,4	0,358 9,1
1 ¼ 32	1,660 42,4	0,065 1,7	0,109 2,8	—	—	—	0,140 3,6	0,140 3,6	—	0,191 4,9	0,191 4,9	—	—	—	0,250 6,4	0,382 9,7
1 ½ 40	1,900 48,3	0,065 1,7	0,109 2,8	—	—	—	0,145 3,7	0,145 3,7	—	0,200 5,1	0,200 5,1	—	—	—	0,281 7,1	0,400 10,2
2 50	2,375 60,3	0,065 1,7	0,109 2,8	—	—	—	0,154 3,9	0,154 3,9	—	0,218 5,5	0,218 5,5	—	—	—	0,344 8,7	0,436 11,1
2 ½ 65	2,875 73,0	0,083 2,1	0,120 3,0	—	—	—	0,203 5,2	0,203 5,2	—	0,276 7,0	0,276 7,0	—	—	—	0,375 9,5	0,552 14,0
3 80	3,500 88,9	0,083 2,1	0,120 3,0	—	—	—	0,216 5,5	0,216 5,5	—	0,300 7,6	0,300 7,6	—	—	—	0,438 11,1	0,600 15,2
3 ½ 90	4,000 101,6	0,083 2,1	0,120 3,0	—	—	—	0,226 5,7	0,226 5,7	—	0,318 8,1	0,318 8,1	—	—	—	—	—

TAMAÑOS DE TUBERÍAS COMERCIALES ANSI

Tamaño		Pared nominal – pulgadas/mm						Espesor – pulgadas/mm								
Tamaño nominal pulgadas/mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Céd, 5S	Céd, 10S	Céd, 10	Céd, 20	Céd, 30	Pared est,	Céd, 40	Céd, 60	Extra resistente	Céd, 80	Céd, 100	Céd, 120	Céd, 140	Céd, 160	XX Resistente
4 100	4,500 114,3	0,083 2,1	0,120 3,0	—	—	—	0,237 6,0	0,237 6,0	—	0,337 8,6	0,337 8,6	—	0,438 11,1	—	0,531 13,5	0,674 17,1
5 125	5,563 141,3	0,109 2,8	0,134 3,4	—	—	—	0,258 6,6	0,258 6,6	—	0,375 9,5	0,375 9,5	—	0,500 12,7	—	0,625 15,9	0,750 19,1
6 150	6,625 168,3	0,109 2,8	0,134 3,4	—	—	—	0,280 7,1	0,280 7,1	—	0,432 11,0	0,432 11,0	—	0,562 14,3	—	0,719 18,3	0,864 21,9
8 200	8,625 219,1	0,109 2,8	0,148 3,8	—	0,250 6,4	0,277 7,0	0,322 8,2	0,322 8,2	0,406 10,3	0,500 12,7	0,500 12,7	0,594 15,1	0,719 18,3	0,812 20,6	0,906 23,0	0,875 22,2
10 250	10,750 273,0	0,134 3,4	0,165 4,2	—	0,250 6,4	0,307 7,8	0,365 9,3	0,365 9,3	0,500 12,7	0,500 12,7	0,594 15,1	0,719 18,3	0,844 21,4	1,000 25,4	1,125 28,6	1,000 25,4
12 300	12,750 323,9	0,156 4,0	0,180 4,6	—	0,250 6,4	0,330 8,4	0,375 9,5	0,406 10,3	0,562 14,3	0,500 12,7	0,688 17,5	0,844 21,4	1,000 25,4	1,125 28,6	1,312 33,3	1,000 25,4
14 DE	14,000 355,6	0,156 4,0	0,188 4,8	0,250 6,4	0,312 7,9	0,375 9,5	0,375 9,5	0,438 11,1	0,594 15,1	0,500 12,7	0,750 19,1	0,938 23,8	1,094 27,8	1,250 31,8	1,406 35,7	—
16 DE	16,000 406,4	0,165 4,2	0,188 4,8	0,250 6,4	0,312 7,9	0,375 9,5	0,375 9,5	0,500 12,7	0,656 16,7	0,500 12,7	0,844 21,4	1,031 26,2	1,219 31,0	1,438 36,5	1,594 40,5	—
18 DE	18,000 457,0	0,165 4,2	0,188 4,8	0,250 6,4	0,312 7,9	0,438 11,1	0,375 9,5	0,562 14,3	0,750 19,1	0,500 12,7	0,938 23,8	1,156 29,4	1,375 34,9	1,562 39,7	1,781 45,2	—
20 DE	20,000 508,0	0,188 4,8	0,218 5,5	0,250 6,4	0,375 9,5	0,500 12,7	0,375 9,5	0,594 15,1	0,812 20,6	0,500 12,7	1,031 26,2	1,281 32,5	1,500 38,1	1,750 44,5	1,969 50,0	—
22 DE	22,000 559,0	0,188 4,8	0,218 5,5	0,250 6,4	0,375 9,5	0,500 12,7	0,375 9,5	—	0,875 22,2	0,500 12,7	1,125 28,6	1,375 34,9	1,625 41,3	1,875 47,6	2,125 54,0	—
24 DE	24,000 610,0	0,218 5,5	0,250 6,4	0,250 6,4	0,375 9,5	0,562 14,3	0,375 9,5	0,688 17,5	0,969 24,6	0,500 12,7	1,219 31,0	1,531 38,9	1,812 46,0	2,062 52,4	2,344 59,5	—

TAMAÑOS DE TUBERÍAS COMERCIALES ANSI

Tamaño		Pared nominal – pulgadas/mm						Espesor – pulgadas/mm								
Tamaño nominal pulgadas/ mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/ mm	Céd, 5S	Céd, 10S	Céd, 10	Céd, 20	Céd, 30	Pared est.	Céd, 40	Céd, 60	Extra resistente	Céd, 80	Céd, 100	Céd, 120	Céd, 140	Céd, 160	XX Resistente
26 DE	26,000 660,4	—	—	0,312 7,9	0,500 12,7	—	0,375 9,5	—	—	0,500 12,7	1,313 33,4	—	—	—	—	—
28 DE	28,000 711,0	—	—	0,312 7,9	0,500 12,7	0,625 15,9	0,375 9,5	—	—	0,500 12,7	—	—	—	—	—	—
30 DE	30,000 762,0	0,250 6,4	0,312 7,9	0,312 7,9	0,500 12,7	0,625 15,9	0,375 9,5	—	—	0,500 12,7	—	—	—	—	—	—
32 DE	32,000 813,0	—	—	0,312 7,9	0,500 12,7	0,625 15,9	0,375 9,5	0,688 17,5	—	0,500 12,7	—	—	—	—	—	—
34 D,E,	34,000 863,6	—	—	0,312 7,9	0,500 12,7	0,625 15,9	0,375 9,5	0,688 17,5	—	0,500 12,7	—	—	—	—	—	—
36 DE	36,000 914,0	—	—	0,312 7,9	0,500 12,7	0,625 15,9	0,375 9,5	0,750 19,1	—	0,500 12,7	—	—	—	—	—	—
42 DE	42,000 1067,0	—	—	—	0,375 9,5	—	—	—	—	0,500 12,7	—	—	—	—	—	—

DECIMALES EQUIVALENTES DE FRACCIONES

Fracción en Pulgadas	Equivalente decimales Pulgadas	Equivalente decimales milímetros
1/64	0,016	0,397
1/32	0,031	0,794
3/64	0,047	1,191
1/16	0,063	1,588
5/64	0,781	1,984
3/32	0,094	2,381
7/64	0,109	2,778
1/8	0,125	3,175
9/64	0,141	3,572
5/32	0,156	3,969
11/64	0,172	4,366
3/16	0,188	4,763
13/64	0,203	5,159
7/32	0,219	5,556
15/64	0,234	5,953
1/4	0,250	6,350
17/64	0,266	6,747
9/32	0,281	7,144
19/64	0,297	7,541
5/16	0,313	7,938
21/64	0,328	8,334
1/3	0,333	8,467
11/32	0,344	8,731
23/64	0,359	9,128
3/8	0,375	9,525
25/64	0,391	9,922
13/32	0,406	10,319
27/64	0,422	10,716
7/16	0,438	11,113
29/64	0,453	11,509
15/32	0,469	11,906
1/2	0,500	12,700

Fracción en Pulgadas	Equivalente decimales Pulgadas	Equivalente decimales milímetros
33/64	0,516	13,097
17/32	0,531	13,494
35/64	0,547	13,891
9/16	0,563	14,288
37/64	0,578	14,684
19/32	0,594	15,081
39/64	0,609	15,478
5/8	0,625	15,875
41/64	0,641	16,272
21/32	0,656	16,669
43/64	0,672	17,066
11/16	0,688	17,463
45/64	0,703	17,859
23/32	0,719	18,256
47/64	0,734	18,653
3/4	0,750	19,050
49/64	0,766	19,447
25/32	0,781	19,844
51/64	0,797	20,241
13/16	0,813	20,638
53/64	0,828	21,034
27/32	0,844	21,431
55/64	0,859	21,828
7/8	0,875	22,225
57/64	0,891	22,622
29/32	0,906	23,019
59/64	0,922	23,416
15/16	0,938	23,813
61/64	0,953	24,209
31/32	0,969	24,606
63/64	0,984	25,003
1	1,000	25,400

MINUTOS CONVERTIDOS A DECIMALES DE UN GRADO

Mín.	Grados
1	0,0166
2	0,0333
3	0,0500
4	0,0666
5	0,0833
6	0,1000
7	0,1166
8	0,1333
9	0,1500
10	0,1666
11	0,1833
12	0,2000
13	0,2166
14	0,2333
15	0,2500

Mín.	Grados
16	0,2666
17	0,2833
18	0,3000
19	0,3166
20	0,3333
21	0,3500
22	0,3666
23	0,3833
24	0,4000
25	0,4166
31	0,5166
32	0,5333
33	0,5500
34	0,5666
35	0,5833

Mín.	Grados
26	0,4333
27	0,4500
28	0,4666
29	0,4833
30	0,5000
41	0,6833
42	0,7000
43	0,7166
44	0,7333
45	0,7500
46	0,7666
47	0,7833
48	0,8000
49	0,8166
50	0,8333

Mín.	Grados
36	0,6000
37	0,6166
38	0,6333
39	0,6500
40	0,6666
51	0,8500
52	0,8666
53	0,8833
54	0,9000
55	0,9166
56	0,9333
57	0,9500
58	0,9666
59	0,9833
60	1,0000

PRESIÓN DE AGUA A PÉRDIDA DE CARGA

Libras por pulg. cuadrada	Pérdida de carga
1	2,31
2	4,62
3	6,93
4	9,24
5	11,54
6	13,85
7	16,16
8	18,47
9	20,78
10	23,09
15	34,63
20	46,18
25	57,72
30	69,27
40	92,36
50	115,45
60	138,54
70	161,63
80	184,72
90	207,81

Libras por pulg. cuadrada	Pérdida de carga
100	230,90
110	253,93
120	277,07
130	300,16
140	323,25
150	346,34
160	369,43
170	392,52
180	415,61
200	461,78
250	577,24
300	692,69
350	808,13
400	922,58
500	1154,48
600	1385,39
700	1616,30
800	1847,20
900	2078,10
1000	2309,00

PÉRDIDA DE CARGA A PRESIÓN DE AGUA

Pérdida de carga	Libras por pulg. cuadrada
1	0,43
2	0,87
3	1,30
4	1,73
5	2,17
6	2,60
7	3,03
8	3,46
9	3,90
10	4,33
15	6,50
20	8,66
25	10,83
30	12,99
40	17,32
50	21,65
60	25,99
70	30,32
80	34,65
90	39,98

Pérdida de carga	Libras por pulg. cuadrada
100	43,31
110	47,64
120	51,97
130	56,30
140	60,63
150	64,96
160	69,29
170	76,63
180	77,96
200	86,62
250	108,27
300	129,93
350	151,58
400	173,24
500	216,55
600	259,85
700	303,16
800	346,47
900	389,78
1000	433,00

DÓNDE ENCONTRAR LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA PRODUCTOS ADICIONALES

En la tabla siguiente encontrará una lista de productos e información sobre la instalación, Si necesita más ejemplares de la documentación de instalación, comuníquese con Victaulic al 1-800-PICK VIC, **NOTA:** Si se hace referencia a dos fuentes de instrucciones, Victaulic recomienda usar ambas para asegurar la instalación apropiada del producto.

Producto	Dónde encontrar instrucciones
Productos AquaFlex®	Instrucciones suministradas con el producto
Acoples de estrías Aquamine®	I-Aquamine
Acoples tipo Depend-O-Lok	Instrucciones suministradas con el cople
Productos de rociadores automáticos FireLock®	I-40
Válvulas y accesorios del sistema contra incendios FireLock	Manual incluido con las válvulas y accesorios
Productos del sistema de conexión a presión permanente PermaLynx™	I-PermaLynx e I-600
Herramientas de preparación de tuberías	Manual suministrado con la herramienta
Productos del sistema Pressfit®	I-500
Productos del sistema Vic-Press Cédula 10S	I-P500
Conjunto de módulo de tubería principal para control de zona residencial FireLock Serie 247	I-247
Válvula de retención AWWA Serie 317	I-317
Válvula AWWA Vic-Plug® Serie 365 (Tamaños de 3 – 12 pulg./88,9 – 323,9 mm)	I-365/366/377,3-12
Válvula de balanceo Vic-Plug Serie 377	I-365/366/377,3-12
Válvula mariposa con conexión de cobre Serie 608	I-600
Válvula mariposa Serie 700	Manual enviado con la válvula e I-100
Válvula mariposa Serie 702	I-702,GO
Válvula mariposa FireLock Serie 705	I-765/705
Válvula mariposa Series 707C con cierre supervisado	I-766/707C
Válvula de retención Swinger® Serie 712/712S	I-100
Válvula de retención Swinger Serie 713	I-100
Válvula Vic-Check de doble disco AGS Serie W715	I-100
Válvula Vic-Check® Serie 716H/716	I-100
Válvula de retención Serie 717H/717	I-100
Válvula de retención Serie 717HR/717R	I-100
Válvula de bola Serie 722 con cuerpo de latón	I-100
Válvula de bola de tres vías Series 723/723S	I-100
Válvula Vic-Ball® Serie 726/726S	I-100
Válvula de bola FireLock Serie 728	I-728
Filtro Vic-Strainer® Serie 730 tipo “T”	I-730/732/AGS
Filtro Vic-Strainer Serie W730 AGS tipo “T”	I-730/732/AGS

Producto	Dónde encontrar instrucciones
Difusor de succión Serie 731-D	I-731D
Difusor de succión Series 731-I (sólo Europa)	I-731I/W731I
Difusor de succión AGS Series W731-I (sólo Europa)	I-731I/W731I
Filtro Vic-Strainer Serie 732 Tipo “Y”	I-730/732/AGS
Filtro Vic-Strainer AGS Serie W732 Tipo “Y”	I-730/732/AGS
Conjunto de módulo de t 747M	I-747M
Vic-300 MasterSeal® Serie 761 Válvula mariposa	I-VIC300MS y I-100
Válvula mariposa Vic-300 AGS Serie W761	I-AGS,GO y I-100
Válvula mariposa Serie 763	I-100
Válvula mariposa FireLock Serie 765	I-765/705
Válvula mariposa Serie 766 con interruptores de cierre supervisado	I-766/707C
Válvula de Retención con Venturi Serie 779	I-100
Línea auxiliar TA Serie 782/783	Instrucciones suministradas con la válvula
Válvula de balanceo de minicircuito TA TBVS con extremo soldado Serie 785	Instrucciones suministradas con la válvula
Válvula de balanceo de circuito TA STAS con extremo soldado Serie 786	Instrucciones suministradas con la válvula
Válvula de balanceo de circuito TA STAD con rosca hembra NPT Serie 787	Instrucciones suministradas con la válvula
Válvula de balanceo de circuito TA STAF con extremo bridado Serie 788	Instrucciones suministradas con la válvula
Válvula de balanceo de circuito TA STAG con extremo ranurado Serie 789	Instrucciones suministradas con la válvula
Cople Rígido FireLock Estilo 005	I-100
Cople rígido FireLock EZ™ Estilo 009H/009/009V{F3}	I-009H/009/009V y I-100
Acoplamiento Rígido Zero-Flex® Estilo 07 (Tamaños de 1 – 12 pulg./33,7 – 323,9 mm)	I-100
Cople rígido Zero-Flex Estilo 07 (Tamaños de 14 – 24 pulg./355,6 – 610 mm)	IT-07 y I-100
Cople rígido AGS Estilo W07	I-W07/W77 y I-100
Cople Estilo 22 para adaptadores Vic-Ring y tubería con extremo con reborde	I-6000
Cople Estilo 31 para hierro dúctil AWWA	I-300
Cople Estilo 31 para adaptadores Vic-Ring y tuberías con extremo con reborde	I-6000
Cople Estilo 41 para adaptadores Vic-Ring y tuberías con extremo con reborde	I-6000
Cople Estilo 44 para adaptadores Vic-Ring y tuberías con extremo con reborde	I-6000
Cople de salida Estilo 72	I-100
Cople flexible Estilo 75	I-100

Producto	Dónde encontrar instrucciones
Cople flexible Estilo 77/77A/77S	I-100
Cople flexible de acero inoxidable Estilo 77DX para tuberías dúplex y súper dúplex	I-100
Cople flexible AGS Estilo W77	I-W07/W77 y I-100
Cople Snap-Joint® Estilo 78/78A	I-100
Cople rígido Estilo 89 para acero inoxidable	IT-89 y I-100
Cople rígido Estilo W89 AGS para acero inoxidable	I-W89
Cople Roust-A-Bout Estilo 99 para acero liso	IT-99 y I-100
Cople rígido Estilo 107H/107 QuickVic® para tuberías de acero	I-107H/107 y I-100
Junta de expansión Estilo 150 Mover®	Ficha técnica 09,06
Junta de expansión Estilo 155	Ficha técnica 09,06
Junta de expansión Estilo W155 AGS	Ficha técnica 09,06
Cople flexible QuickVic Estilo 177 para tuberías de acero	I-177 y I-100
Cople Estilo 307 para tubería de acero ranurada NPS a tubería de hierro dúctil ranurada AWWA	I-300
Adaptador Vic-Flange Estilo 341 para hierro dúctil AWWA	I-300
Vic-Flange Estilo 441 para acero inoxidable	I-441 e I-100
Cople flexible de acero inoxidable liviano Estilo 475	I-100
Cople flexible de acero inoxidable Estilo 475DX para tuberías dúplex y súper dúplex	I-100
Cople rígido Estilo 489 para acero inoxidable (tamaños de 1 ½ – 4 pulg./48,3 – 114,3 mm)	IT-489,2-4 y I-100
Cople rígido Estilo 489 para acero inoxidable (Tamaños de 6 – 12 pulg. y 139,7 – 318,5 mm según sistema métrico y JIS)	IT-489 y I-100
Cople de acero inoxidable Estilo 489DX para tuberías dúplex y súper dúplex	I-100
Cople rígido Estilo 606 para tuberías de cobre	I-600
Cople rígido QuickVic® Estilo 607 para tuberías de cobre	I-607 e I-600
Salida de derivación Mechanical-T® Estilo 622 con pernos para tuberías de cobre	I-622 e I-600
Adaptador Vic-Flange Estilo 641 para tuberías de cobre	I-600
Cople de transición Estilo 707-IJ para NPS a JIS	I-100
Módulo de prueba de alarmas Estilo 720 TestMaster™ II	I-720
Módulo de prueba de alarmas Estilo 720 TestMaster II con opción de alivio de presión	I-720PR

Producto	Dónde encontrar instrucciones
Medidor de prueba de la bomba contra incendios Estilo 735	I-100
Medidor diferencial portátil Estilo 738 TA	Instrucciones incluidas con el medidor
Medidor maestro portátil Estilo 739	Instrucciones incluidas con el medidor
Medidor de CBI Estilo 740 TA	Instrucciones incluidas con el medidor
Adaptador NPS Estilo 741 y Métrico Vic-Flange	I-100
Adaptador AGS Vic-Flange Estilo W741	IT-W741 y I-100
Adaptador Vic-Flange Estilo 743	I-100
Adaptador de brida FireLock Estilo 744	I-100
Cople reductor Estilo 750	I-100
Cople de gran diámetro Estilo 770	IT-770 e I-100
Cople Vic-Boltless® Estilo 791	I-100
Cople Duo-Lock Estilo 808	I-808
"T" de perfil bajo para rociador FireLock Estilo 912 (sólo Europa)	I-912 e I-100
Salidas Mechanical-T Estilo 920 y 920N	I-920/920N e I-100
Salida en "T" FireLock Estilo 922	I-922 e I-100
Salida sin banda de sujeción Vic-Let Estilo 923	I-923 e I-100
Salida de termómetro sin banda de sujeción Vic-O-Well Estilo 924	I-100
Conjunto de grifo Mechanical-T Estilo 926	I-926 e I-100
Mechanical-T Vic-Tap II Estilo 931	VT-II
Adaptador Vic-Flange Estilo 994 para HDPE	IT-994 e I-900
Cople Estilo 995 para tuberías de HDPE de extremo liso NPS y Métricas	IT-995 e I-900
Cople de transición Estilo 997 de HDPE a acero	IT-997 e I-900
Cople Aquamine Estilo 2970 para tuberías de PVC de extremo liso NPS	IT-2970
Cople de transición Aquamine Estilo 2971 para tuberías de PVC de extremo NPS a tuberías de HDPE de extremo liso	IT-2971
Cople de transición Aquamine Estilo 2972 para tuberías de PVC de extremo liso NPS a tuberías ranuradas de acero NPS	IT-2972
Cople Rígido Estilo HP-70 (Tamaños de 2 – 12 pulg./60,3 – 323,9 mm)	I-100
Cople Rígido Estilo HP-70 (14 – 16 pulg./355,6 – 406,4 mm)	IT-70 e I-100
Cople Rígido Estilo HP-70ES Con empaquetadura EndSeal® (Tamaños de 2 – 12 pulg./60,3 – 323,9 mm)	I-100

Datos de Productos

La información siguiente incluye las dimensiones de centro a extremo, de extremo a extremo, de retiro y otras dimensiones generales de coples, adaptadores de brida, conexiones, válvulas y accesorios. Para informarse sobre las dimensiones y sobre productos que no aparecen en esta sección, consulte la ficha técnica Victaulic correspondiente.

AVISO

- **Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.**

PARA CONEXIONES DE ACERO INOXIDABLE:

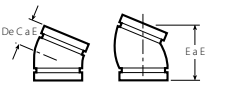
- **Para ver datos sobre conexiones de acero inoxidable, vea la ficha técnica 17.04, 17.10, 17.15 o 17.16 del Catálogo General G-100 o la pagina de web www.victaulic.com.**

CONEXIONES ESTÁNDAR

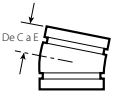
No. 10 – Codo de 90°
No. 11 – Codo de 45°
No. 12 – Codo de 22 ½°
No. 13 – Codo de 11 ¼°
No. 100 – Codo de 90° de radio largo
No. 110 – Codo de 45° de radio largo

No. 10 – Codo de 90°

No. 11 – Codo de 45°



No. 12 – Codo de 22 ½°



No. 13 – Codo de 11 ¼°

No. 100 – Codo de 90°

No. 110 – Codo de 45°

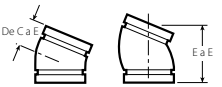
Tamaño		No. 10 Codo de 90°	No. 11 Codo de 45°	No. 12 Codo de 22 ½° (ss)	No. 13 Codo de 11 ¼°	No. 100† Codo de 90° de radio largo (S)	No. 110† Codo de 45° de radio largo (S)
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	De C a E pulgadas/ mm	De C a E pulgadas/ mm	De C a E pulgadas/ mm	De C a E pulgadas/ mm	De C a E pulgadas/ mm	De C a E pulgadas/ mm
¾	1,050 26,9	2,25 57	1,50 38	1,63 ss 41	1,38 ss 35	—	—
1	1,315 33,7	2,25 57	1,75 44	3,25 @ 83	1,38 ss 35	—	—
1 ¼	1,660 42,4	2,75 70	1,75 44	1,75 44	1,38 ss 35	—	—
1 ½	1,900 48,3	2,75 70	1,75 44	1,75 44	1,38 ss 35	—	—
2	2,375 60,3	3,25 83	2,00 51	3,75 @ 95	1,38 35	4,38 111	2,75 70
2 ½	2,875 73,0	3,75 95	2,25 57	4,00 @ 102	1,50 38	5,13 130	3,00 76
76,1 mm	3,000 76,1	3,75 95	2,25 57	2,24 57	1,50 38	—	—
3	3,500 88,9	4,25 108	2,50 64	4,50 @ 114	1,50 38	5,88 149	3,38 86
3 ½	4,000 101,6	4,50 114	2,75 70	2,50 ss 64	1,75 ss 44	—	—
4	4,500 114,3	5,00 127	3,00 76	2,88 73	1,75 44	7,50 191	4,00 102
108,0 mm	4,250 108,0	5,00 127	3,00 76	—	—	—	—
4 ½	5,000 127,0	5,25 ss 133	3,13 ss 79	3,50 89	1,88 ss 48	—	—
5	5,563 141,3	5,50 140	3,25 83	2,88 ss 73	2,00 ss 51	+	+
133,0 mm	5,250 133,0	5,50 140	3,25 83	—	—	—	—
139,7 mm	5,500 139,7	5,50 140	3,25 83	2,87 73	2,00 51	—	—
6	6,625 168,3	6,50 165	3,50 89	6,25 @ 159	2,00 51	10,75 273	5,50 140
159,0 mm	6,250 159,0	6,50 165	3,50 89	—	—	—	—

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

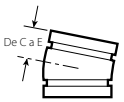
CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 10 – Codo de 90°

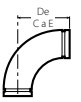
No. 11 – Codo de 45°



No. 12 – Codo de 22 ½°



No. 13 – Codo de 11 ¼°



No. 100 – Codo de 90°

No. 110 – Codo de 45°

Tamaño		No. 10 Codo de 90°	No. 11 Codo de 45°	No. 12 Codo de 22 ½° (ss)	No. 13 Codo de 11 ¼°	No. 100† Codo de 90° de radio largo (S)	No. 110† Codo de 45° de radio largo (S)
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	De C a E pulgadas/ mm	De C a E pulgadas/ mm	De C a E pulgadas/ mm	De C a E pulgadas/ mm	De C a E pulgadas/ mm	De C a E pulgadas/ mm
165,1 mm	6,500 165,1	6,50 165	3,50 89	3,13 79	2,00 51	10,75 273	5,50 140
8	8,625 219,1	7,75 197	4,25 108	7,75 @ 197	2,00 51	14,25 362	7,25 184
10	10,750 273,0	9,00 229	4,75 121	4,38 ss 111	2,13 ss 54	15,00 381	6,25 159
12	12,750 323,9	10,00 254	5,25 133	4,88 ss 124	2,25 ss 57	18,00 457	7,50 191
14 #	14,000 355,6	14,00 355,6	5,75 146	5,00 ss 127	3,50 ss 89	21,00 s 533	8,75 s 222
377,0 mm †	14,843 377,0	14,84 376,9	6,15 156,2	—	—	—	—
16 #	16,000 406,4	16,00 406,4	6,63 168	5,00 ss 127	4,00 ss 102	24,00 s 610	10,00 s 254
426,0 mm †	16,772 426,0	16,77 426,0	6,95 176,5	—	—	—	—
18 #	18,000 457,0	18,00 457,2	7,46 189	5,50 ss 140	4,50 ss 114	27,00 s 686	11,25 s 286
480,0 mm †	18,898 480,0	18,90 480,0	7,83 198,8	—	—	—	—
20 #	20,000 508,0	20,00 508,0	8,28 210	6,00 ss 152	5,00 ss 127	30,00 s 762	12,50 s 318
530,0 mm †	20,866 530,0	20,87 530,0	8,64 219,4	—	—	—	—
24 #	24,000 610,0	24,00 609,6	9,94 252	7,00 ss 178	6,00 ss 152	36,00 s 914	15,00 s 381
630,0 mm †	24,803 630,0	24,80 630,0	10,27 261,0	—	—	—	—
14 – 24	AGS® Para ver información sobre conexiones AGS, consulte la sección de conexiones AGS.						

@ Dimensión de extremo a extremo con diseño de cuello de ganso

Para uso únicamente con sistemas ranurados por corte. Para los sistemas ranurados por laminación, Victaulic ofrece Advanced Groove System (AGS).

† Dimensiones chinas estándar

NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con la indicación "ss" o "s".
SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

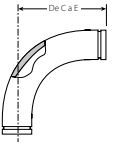
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

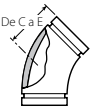
No. 100-3D – Codo de 90° de radio largo 3D
No. 110-3D – Codo de 45° de radio largo 3D

Con mayor grosor de pared en las curvaturas para servicios abrasivos

Tamaño		No. 100-3D Codo de 90° de radio largo	No. 110-3D Codo de radio largo de 45°
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm
2	2,375 60,3	10,00 254	6,50 165
3	3,500 88,9	13,00 330	7,75 197
4	4,500 114,3	16,00 406	9,00 229
6	6,625 168,3	24,00 610	13,50 343



No. 100-3D

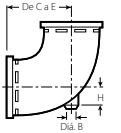


No. 110-3D

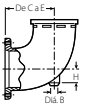
NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con “ss” o “s”. SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

No. R-10G – Codo con soporte de base reductora de ranurado x ranurado
No. R-10F – Codo con soporte de base reductora Ranurado x con brida

Tamaño			No. R-10 Codo con soporte de base reductora		
Tamaño nominal pulgadas/mm			De C a E pulgadas/mm	H pulgadas/mm	Diámetro B pulgadas/mm
6 168,3	×	4 114,3	9,00 229	1,25 32	1,50 38
	×	5 141,3	9,00 229	1,50 38	1,50 38
8 219,1	×	6 168,3	10,50 267	2,13 54	1,50 38
10 273,0	×	8 219,1	12,00 305	2,40 61	1,50 38



No. R-10G



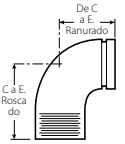
No. R-10F

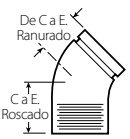
NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con “ss” o “s”. SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 18 – Codo adaptador de 90°
No. 19 – Codo adaptador de 45°





No. 18 – Codo de 90° **No. 19 – Codo de 45°**

Tamaño		No. 18 Codo Adaptador de 90° @		No. 19 Codo Adaptador de 45° @	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	De C a E. Ranurado pulgadas/mm	C a E. Roscado pulgadas/mm	De C a E. Ranurado pulgadas/mm	C a E. Roscado pulgadas/mm
¾	1,050 26,9	2,25 57	2,25 57	1,50 38	1,50 38
1	1,315 33,7	2,25 57	2,25 57	—	—
1 ¼	1,660 42,4	2,75 70	2,75 70	—	—
1 ½	1,900 48,3	2,75 70	2,75 70	1,75 44	1,75 44
2	2,375 60,3	3,25 83	4,25 108	—	—
2 ½	2,875 73,0	3,75 95	3,75 95	2,25 57	2,25 57
3	3,500 88,9	4,25 108	6,00 152	2,50 64	4,25 108
3 ½	4,000 101,6	4,50 114	6,25 159	5,25 133	5,25 133
6	6,625 168,3	6,50 165	6,50 165	3,50 89	3,50 89

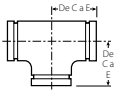
@ Disponibles con rosca según estándar British Standard Pipe Threads. Especifique “BSPT” claramente en el pedido.

NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con “ss” o “s”. SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

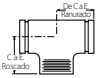
No. 20 – Conexión en “T”
No. 35 – Conexión en cruz
No. 33 – Derivación tipo “Y”
No. 29M – “T” con derivación roscada



No. 20 – Conexión en “T”

No. 35 – Conexión en cruz

No. 33 – Derivación tipo “Y”

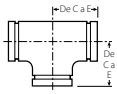


No. 29M – “T”

Tamaño		No. 20 Conexión en “T”	No. 35 Conexión en Cruz (ss)	No. 33 Derivación tipo “Y” (ss)		No. 29M “T” con derivación roscada	
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	De C a E pulgadas/ mm	De C a E pulgadas/ mm	C a E. Largo pulgadas/ mm	C a E. Corto pulgadas/ mm	De C a E. Ranurado pulgadas/ mm	C a E. Roscado pulgadas/ mm
¾	1,050 26,9	2,25 57	2,25 57	—	—	2,25 57	2,25 57
1	1,315 33,7	2,25 57	2,25 57	2,25 57	2,25 57	2,25 57	2,25 57
1 ¼	1,660 42,4	2,75 70	2,75 70	2,75 70	2,50 64	2,75 70	2,75 70
1 ½	1,900 48,3	2,75 70	2,75 70	2,75 70	2,75 70	2,75 70	2,75 70
2	2,375 60,3	3,25 83	3,25 83	3,25 83	2,75 70	3,25 83	4,25 108
2 ½	2,875 73,0	3,75 95	3,75 95	3,75 95	3,00 76	3,75 95	3,75 95
76,1 mm	3,000 76,1	3,75 95	—	—	—	3,75 95	3,75 95
3	3,500 88,9	4,25 108	4,25 108	4,25 108	3,25 83	4,25 108	6,00 152
3 ½	4,000 101,6	4,50 (ss) 114	4,50 114	4,50 114	3,50 89	4,50 114	4,50 114
108,0 mm	4,250 108,0	5,00 127	—	—	—	5,00 127	5,00 127
4	4,500 114,3	5,00 127	5,00 127	5,00 127	3,75 95	5,00 127	7,25 184
4 ½	5,000 127,0	5,25 (ss) 133	5,25 133	—	—	5,25 133	5,25 133
133,0 mm	5,250 133,0	5,50 140	—	—	—	5,50 140	5,50 140
139,7 mm	5,500 139,7	5,50 140	—	—	—	5,50 140	5,50 140
5	5,563 141,3	5,50 140	5,50 140	5,50 140	4,00 102	5,50 140	5,50 140
159,0 mm	6,250 159,0	6,50 165	—	—	—	6,50 165	6,50 165
165,1 mm	6,500 165,1	6,50 165	6,50 165	—	—	6,50 165	6,50 165
6	6,625 168,3	6,50 165	6,50 165	6,50 165	4,50 114	6,50 165	6,50 165
8	8,625 219,1	7,75 197	7,75 197	7,75 197	6,00 152	7,75 197	7,75 197

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

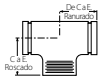
CONEXIONES ESTÁNDAR



No. 20 – Conexión en "T"

No. 35 – Conexión en cruz

No. 33 – Derivación tipo "Y"



No. 29M – "T"

Tamaño		No. 20 Conexión en "T"	No. 35 Conexión en Cruz (ss)	No. 33 Derivación tipo "Y" (ss)		No. 29M "T" con derivación roscada	
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	De C a E pulgadas/ mm	De C a E pulgadas/ mm	C a E. Largo pulgadas/ mm	C a E. Corto pulgadas/ mm	De C a E. Ranurado pulgadas/ mm	C a E. Roscado pulgadas/ mm
10	10,750 273,0	9,00 229	9,00 229	9,00 229	6,50 155	9,00 229	9,00 229
12	12,750 323,9	10,00 254	10,00 254	10,00 254	7,00 178	10,00 254	10,00 254
14 #	14,000 355,6	11,00 279	11,00 279	11,00 279	7,50 191	—	—
377,0 mm	14,000 355,6	11,00 279	—	—	—	—	—
16 #	16,000 406,4	12,00 305	12,00 305	12,00 305	8,00 203	—	—
426,0 mm †	16,000 406,4	12,00 305	—	—	—	—	—
18 #	18,000 457,0	14,00 356	15,50 394	15,50 394	8,50 216	—	—
480,0 mm†	18,000 457,0	14,00 356	—	—	—	—	—
20 #	20,000 508,0	15,00 381	17,25 438	17,25 438	9,00 229	—	—
530,0 mm †	20,000 508,0	15,00 381	—	—	—	—	—
24 #	24,000 610,0	17,00 432	20,00 508	20,00 508	10,00 254	—	—
630,0 mm †	24,000 610,0	17,00 432	—	—	—	—	—
14 – 24	**AGS® Para ver información sobre conexiones AGS, consulte la sección de conexiones AGS.**						

Para uso en sistemas ranurados por corte únicamente. Para sistemas ranurados por laminación, Victaulic ofrece Advanced Groove System (AGS).

† Dimensiones chinas estándar

NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con la indicación "ss" o "s".
SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

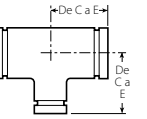
Las conexiones de 26 – 48 pulg./660 – 1 219 mm están disponibles con ranurado por laminación para instalar con coples de diámetro grande Estilo 770. Consulte los detalles con Victaulic.

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

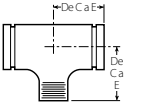
CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 25 – Derivación ranurada
No. 29T – Derivación roscada

Tamaño						No. 25 Pared est.	No. 29T c/derivación rosc.
Tamaño nominal pulgadas/mm						De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm
1 33,7	×	1 33,7	×	¾ 26,9		+	+
1 ¼ 42,4	×	1 ¼ 42,4	×	1 33,7		+	+
1 ½ 48,3	×	1 ½ 48,3	×	¾ 26,9		+	+
				1 33,7		+	+
				1 ¼ 42,4		+	+
2 60,3	×	2 60,3	×	¾ 26,9		3,25 83	3,25 83
				1 33,7		3,25 83	3,25 83
				1 ¼ 42,4		+	+
				1 ½ 48,3		3,25 83	3,25 (ss) 83
2 ½ 73,0	×	2 ½ 73,0	×	¾ 26,9		+	+
				1 33,7		3,75 95	3,75 (ss) 95
				1 ¼ 42,4		+	+
				1 ½ 48,3		3,75 95	3,75 95
				2 60,3		3,75 95	3,75 (ss) 95
3 88,9	×	3 88,9	×	¾ 26,9		+	+
				1 33,7		4,25 108	4,25 108
				1 ¼ 42,4		+	+
				1 ½ 48,3		4,25 108	4,25 (ss) 108
				2 60,3		4,25 108	4,25 (ss) 108
				2 ½ 73,0		4,25 108	4,25 (ss) 108



No. 25

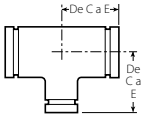


No. 29T

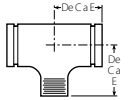
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

Tamaño						No. 25 Pared est.	No. 29T c/derivación rosc.
Tamaño nominal pulgadas/mm						De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm
4	114,3	×	4	114,3	× ¾ 26,9	+	+
					1 33,7	5,00 127	5,00 127
					1 ¼ 42,4	+	+
					1 ½ 48,3	5,00 127	5,00 127
					2 60,3	5,00 127	5,00 127
					2 ½ 73,0	5,00 127	5,00 127
					3 88,9	5,00 127	5,00 127
5	141,3	×	5	141,3	× 1 33,7	+	+
					1 ½ 48,3	+	+
					2 60,3	5,50 (ss) 140	5,50 (ss) 140
					2 ½ 73,0	5,50 140	5,50 (ss) 140
					3 88,9	5,50 140	5,50 (ss) 140
					4 114,3	5,50 140	5,50 (ss) 140
6	168,3	×	6	168,3	× 1 33,7	+	+
					1 ½ 48,3	+	+
					2 60,3	6,50 165	6,50 165
					2 ½ 73,0	6,50 165	6,50 165
					3 88,9	6,50 165	6,50 165
					4 114,3	6,50 165	6,50 165
					5 141,3	6,50 165	6,50 165
6 ½	165,1	×	6 ½	165,1	× 3 88,9	6,50 165	6,50 (ss) 165
					4 114,3	6,50 165	6,50 (ss) 165



No. 25

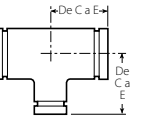


No. 29T

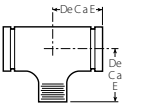
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

Tamaño				No. 25 Pared est.	No. 29T c/derivación rosc.
Tamaño nominal pulgadas/mm				De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm
8 219,1	×	8 219,1	× 1 ½ 48,3	+	+
			2 60,3	7,75 (ss) 197	7,75 (ss) 197
			2 ½ 73,0	+	+
			3 88,9	7,75 (ss) 197	7,75 (ss) 197
			4 114,3	7,75 197	7,75 197
			5 141,3	7,75 (ss) 197	7,75 (ss) 197
			6 168,3	7,75 197	7,75 197
			165,1 mm	7,75 (ss) 197	7,75 (ss) 197
10 273,0	×	10 273,0	× 1 ½ 48,3	+	+
			2 60,3	9,00 (ss) 229	9,00 (ss) 229
			2 ½ 73,0	+	+
			3 88,9	+	+
			4 114,3	9,00 (ss) 229	9,00 (ss) 229
			5 141,3	9,00 (ss) 229	9,00 (ss) 229
			6 168,3	9,00 (ss) 229	9,00 (ss) 229
			8 219,1	9,00 (ss) 229	9,00 (ss) 229
12 323,9	×	12 323,9	× 1 33,7	+	+
			2 60,3	+	+
			2 ½ 73,0	+	+
			3 88,9	10,00 (ss) 254	10,00 (ss) 254
			4 114,3	10,00 (ss) 254	10,00 (ss) 254
			5 141,3	10,00 (ss) 254	10,00 (ss) 254
			6 168,3	10,00 (ss) 254	10,00 (ss) 254
			8 219,1	10,00 (ss) 254	10,00 (ss) 254
			10 273,0	10,00 (ss) 254	10,00 (ss) 254



No. 25

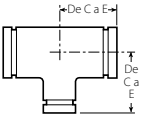


No. 29T

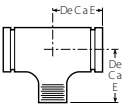
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

Tamaño				No. 25 Pared est.	No. 29T c/derivación rosc.
Tamaño nominal pulgadas/mm				De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm
# 14 355,6	×	14 355,6	× 4 114,3	+	+
			6 168,3	+	+
			8 219,1	11,00 279	11,00 279
			10 273,0	11,00 279	11,00 279
			12 323,9	11,00 279	11,00 279
# 16 406,4	×	16 406,4	× 4 114,3	+	+
			6 168,3	+	+
			8 219,1	12,00 305	12,00 305
			10 273,0	12,00 305	12,00 305
			12 323,9	12,00 305	12,00 305
			14 355,6	+	+
# 18 457,0	×	18 457,0	× 4 114,3	+	+
			6 168,3	+	+
			8 219,1	+	+
			10 273,0	15,50 394	15,50 394
			12 323,9	15,50 394	15,50 394
			14 355,6	15,50 394	– –
			16 406,4	15,50 394	– –
# 20 508,0	×	20 508,0	× 6 168,3	+	+
			8 219,1	+	+
			10 273,0	+	+
			12 323,9	+	+
			14 355,6	17,25 438	—
			16 406,4	17,25 438	—
			18 457,0	17,25 438	—



No. 25

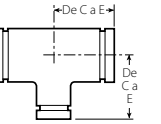


No. 29T

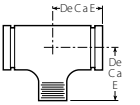
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

Tamaño			No. 25 Pared est.	No. 29T c/derivación rosc.
Tamaño nominal pulgadas/mm			De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm
# 24 610,0	× 24 610,0	× 8 219,1	20,00 508	20,00 508
		10 273,0	20,00 508	20,00 508
		12 323,9	20,00 508	20,00 508
		14 § 355,6	20,00 508	—
		16 406,4	20,00 508	—
		18 § 457,0	20,00 508	—
		20 508,0	20,00 508	—
14 – 24 355,6 – 610,0			AGS® Para ver información sobre conexiones AGS, consulte la sección de conexiones AGS.	



No. 25



No. 29T

+ Consulte los detalles con Victaulic.

NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con la indicación "ss" o "s".
SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

Las derivaciones roscadas No. 29T estándar incluyen roscas NPT, pero también hay disponibles roscas de la norma British Standard Pipe Threads. Especifique "BSPT" claramente en el pedido.

Para uso en sistemas ranurados por corte únicamente. Para sistemas ranurados por laminación, Victaulic ofrece Advanced Groove System (AGS).

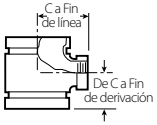
§ Disponible conexión fundida. Consulte con Victaulic para solicitar los detalles.

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 27 – "T" reducida para montantes

Tamaño						No. 27 "T" reducida para montantes	
Tamaño nominal pulgadas/mm						De C a Fin de derivación pulgadas/mm	C a Fin de línea pulgadas/mm
4 114,3	×	4 114,3	×	2 ½ 73,0		3,25 83	4,00 102
6 168,3	×	6 168,3	×	2 ½ 73,0		3,25 83	5,13 130



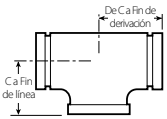
No. 27

Hay disponibles roscas conforme a norma Standard Pipe Threads. Especifique "BSPT" claramente en el pedido.

NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con "ss" o "s". SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

No. 21 – "T" de reducción invertida

Tamaño						No. 21 "T" de reducción invertida	
Tamaño nominal pulgadas/mm						De C a Fin de derivación pulgadas/mm	C a Fin de línea pulgadas/mm
5 141,3	×	5 141,3	×	8 219,1		7,75 197	5,50 140
6 168,3	×	6 168,3	×	8 219,1		7,75 197	6,50 165

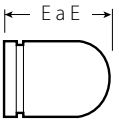


No. 21

NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con "ss" o "s".
SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

No. 61 – Tapón ciego

Tamaño		No. 61 Tapón ciego (S)
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
2	2,375 60,3	4,00 102
2 ½	2,875 73,0	5,00 127
3	3,500 88,9	6,00 152
4	4,500 114,3	7,00 178
5	5,563 141,3	8,00 203
6	6,625 168,3	10,00 254



No. 61

Los tapones ciegos No. 61 se deberían usar en servicios de vacío con acoples de salida Estilo 72 o acoples reductores Estilo 750.

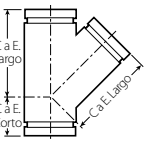
NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con "ss" o "s".
SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 30 – Lateral de 45°

Tamaño		No. 30 Lateral 45° Lateral (SS)	
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	C a E. Largo pulgadas/mm	C a E. Corto pulgadas/mm
¾	1,050 26,9	4,50 114	2,00 51
1	1,315 33,7	5,00 127	2,25 57
1 ¼	1,660 42,4	5,75 146	2,50 64
1 ½	1,900 48,3	6,25 159	2,75 70
2	2,375 60,3	7,00 178	2,75 70
2 ½	2,875 73,0	7,75 197	3,00 76
76,1 mm	3,000 76,1	8,50 216	3,25 83
3	3,500 88,9	8,50 216	3,25 83
3 ½	4,000 101,6	10,00 254	3,50 89
4	4,500 114,3	10,50 267	3,75 95
5	5,563 141,3	12,50 318	4,00 102
165,1 mm	6,500 165,1	14,00 356	4,50 114
6	6,625 168,3	14,00 356	4,50 114
8	8,625 219,1	18,00 457	6,00 152
10	10,750 273,0	20,50 521	6,50 165
12	12,750 323,9	23,00 584	7,00 178
14 #	14,000 355,6	26,50 673	7,50 191
16 #	16,000 406,4	29,00 737	8,00 203
18 #	18,000 457,0	32,00 813	8,50 216
20 #	20,000 508,0	35,00 889	9,00 229
24 #	24,000 610,0	40,00 1016	10,00 254
14 – 24	AGS **Para ver información sobre conexiones AGS, consulte la sección de conexiones AGS.**		



No. 30

Para uso en sistemas ranurados por corte únicamente. Para sistemas ranurados por laminación, Victaulic ofrece Advanced Groove System (AGS).

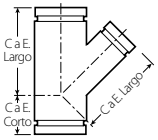
NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con “ss” o “s”. SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 30-R – Lateral reductor de 45°

Tamaño					No. 30-R Lateral reductor de 45° (SS)	
Tamaño nominal real en pulg./mm					C a E. Largo pulgadas/mm	C a E. Corto pulgadas/mm
3 88,9	x	3 88,9	x	2 60,3	8,50 216	3,25 83
				2 ½ 73,0	8,50 216	3,25 83
4 114,3	x	4 114,3	x	2 60,3	10,50 267	3,75 95
				2 ½ 73,0	10,50 267	3,75 95
				3 88,9	10,50 267	3,75 95
5 141,3	x	5 141,3	x	2 60,3	12,50 318	4,00 102
				3 88,9	12,50 318	4,00 102
				4 114,3	12,50 318	4,00 102
6 168,3	x	6 168,3	x	3 88,9	14,00 356	4,50 114
				4 114,3	14,00 356	4,50 114
				5 141,3	14,00 356	4,50 114
8 219,1	x	8 219,1	x	4 114,3	18,00 457	6,00 152
				5 141,3	18,00 457	6,00 152
				6 168,3	18,00 457	6,00 152
10 273,0	x	10 273,0	x	4 114,3	20,50 521	6,50 165
				5 141,3	20,50 521	6,50 165
				6 168,3	20,50 521	6,50 165
				8 219,1	20,50 521	6,50 165
12 323,9	x	12 323,9	x	5 141,3	23,00 584	7,00 178
				6 168,3	23,00 584	7,00 178
				8 219,1	23,00 584	7,00 178
				10 273,0	23,00 584	7,00 178

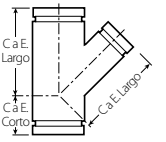


No. 30-R

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

Tamaño					No. 30-R Lateral reductor de 45º (SS)	
Tamaño nominal real en pulg./mm					C a E. Largo pulgadas/mm	C a E. Corto pulgadas/mm
# 14 355,6	x	14 355,6	x	4 114,3	26,50 673	7,50 191
				6 168,3	26,50 673	7,50 191
				8 219,1	26,50 673	7,50 191
				10 273,0	26,50 673	7,50 191
				12 323,9	26,50 673	7,50 191
# 16 406,4	x	16 406,4	x	6 168,3	29,00 737	8,00 203
				8 219,1	29,00 737	8,00 203
				10 273,0	29,00 737	8,00 203
				12 323,9	29,00 737	8,00 203
				14 355,6	29,00 737	8,00 203
# 18 457,0	x	18 457,0	x	6 168,3	32,00 813	8,50 216
				8 219,1	32,00 813	8,50 216
				12 323,9	32,00 813	8,50 216
				14 355,6	32,00 813	8,50 216
				16 406,4	32,00 813	8,50 216
# 20 508,0	x	20 508,0	x	12 323,9	35,00 889	9,00 229
				14 355,6	35,00 889	9,00 229
				16 406,4	35,00 889	9,00 229
# 24 610,0	x	24 610,0	x	16 406,4	40,00 1016	10,00 254
				20 508,0	40,00 1016	10,00 254
14 – 24 355,6 – 610,0					AGS® **Para ver información sobre conexiones AGS, consulte la sección de conexiones AGS.**	



No. 30-R

Para uso en sistemas ranurados por corte únicamente. Para sistemas ranurados por laminación, Victaulic ofrece Advanced Groove System (AGS).

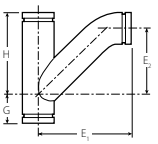
NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con “ss” o “s”. SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 32 – Conexión en “Y” tipo “T”

Tamaño					No. 32 Conexión en “Y” tipo “T” (SS)			
Tamaño nominal pulgadas/mm					G pulgadas/ mm	H pulgadas/ mm	E_1 pulgadas/ mm	E_2 pulgadas/ mm
2 60,3	×	2 60,3	×	2 60,3	2,75 70	7,00 178	9,00 229	4,63 118
2 ½ 73,0	×	2 ½ 73,0	×	2 ½ 73,0	3,00 76	7,75 197	10,50 267	5,75 146
3 88,9	×	3 88,9	×	3 88,9	3,25 83	8,50 216	11,50 292	6,50 165
3 ½ 101,6	×	3 ½ 101,6	×	3 ½ 101,6	3,25 89	10,00 254	13,00 330	7,75 197
4 114,3	×	4 114,3	×	4 114,3	3,75 95	10,50 267	13,63 346	8,13 207
5 141,3	×	5 141,3	×	5 141,3	4,00 102	12,50 318	16,13 410	10,00 254
6 168,3	×	6 168,3	×	6 168,3	4,50 114	14,00 356	18,25 464	11,50 292
8 219,1	×	8 219,1	×	8 219,1	6,00 152	18,00 457	23,25 591	15,25 387
10 273,0	×	10 273,0	×	10 273,0	6,50 165	20,50 521	27,25 692	18,00 457
12 323,9	×	12 323,9	×	12 323,9	7,00 178	23,00 584	31,00 787	20,50 521



No. 32

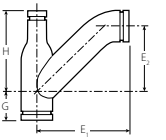
NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con “ss” o “s”. SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 32-R – Conexión reductora en “Y” tipo “T”

Tamaño						No. 32-R “Y” reducida tipo “T” (SS)			
Tamaño nominal pulgadas/mm						G pulgadas/ mm	H pulgadas/ mm	E_1 pulgadas/ mm	E_2 pulgadas/ mm
4	114,3	×	3	88,9	× 3 88,9	3,50 89	9,50 241	10,75 273	5,75 146
					× 4 114,3	3,75 95	10,50 267	13,63 346	8,13 206
4	114,3	×	4	114,3	× 3 88,9	3,75 95	10,50 267	12,88 327	7,88 200
5	141,3	×	3	88,9	× 3 88,9	1,25 32	9,75 248	11,50 292	7,63 194
					× 5 141,3	4,00 102	12,50 318	16,13 410	11,13 283
5	141,3	×	4	114,3	× 3 88,9	1,88 48	9,13 232	11,88 302	6,88 175
					× 4 114,3	1,88 48	9,13 232	12,75 324	7,25 184
5	141,3	×	5	141,3	× 3 88,9	4,00 102	12,50 318	14,25 362	9,25 235
					× 4 114,3	4,00 102	12,50 318	15,13 384	9,63 245
6	168,3	×	4	114,3	× 6 168,3	4,50 114	14,00 356	18,25 464	11,50 292
6	168,3	×	5	141,3	× 3 88,9	1,25 32	10,75 273	13,00 330	8,00 203
					× 4 114,3	1,25 32	10,75 273	13,88 352	8,38 213
6	168,3	×	6	168,3	× 3 88,9	4,50 114	14,00 356	15,31 389	10,31 262
					× 4 114,3	4,50 114	14,00 356	16,25 413	10,75 273
					× 5 141,3	4,50 114	14,00 356	17,25 438	11,13 283
8	219,1	×	6	168,3	× 4 114,3	1,00 25	12,00 304	14,75 375	9,25 235
					× 8 219,1	6,00 152	18,00 457	23,25 591	15,25 387

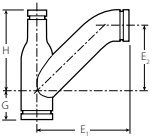


No. 32-R

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

Tamaño					No. 32-R "Y" reducida tipo "T" (SS)			
Tamaño nominal pulgadas/mm					G pulgadas/ mm	H pulgadas/ mm	E_1 pulgadas/ mm	E_2 pulgadas/ mm
8 219,1	×	8 219,1	×	3 88,9	6,00 152	18,00 457	18,19 462	13,19 335
				4 114,3	6,00 152	18,00 457	19,00 483	13,50 343
				5 141,3	6,00 152	18,00 457	20,00 508	13,88 352
				6 168,3	6,00 152	18,00 457	21,13 537	14,38 365
10 273,0	×	10 273,0	×	3 88,9	6,50 165	20,50 521	19,88 505	14,88 378
				4 114,3	6,50 165	20,50 521	20,75 527	15,25 387
				5 141,3	6,50 165	20,50 521	21,88 556	15,75 400
10 273,0	×	10 273,0	×	6 168,3	6,50 165	20,50 521	22,88 581	16,13 410
				8 219,1	6,50 165	20,50 521	27,25 692	19,25 489



No. 32-R

NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con "ss" o "s". SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 40 – Niple adaptador ranurado x roscado
No. 42 – Niple adaptador ranurado x biselado
No. 43 – Niple adaptador ranurado x ranurado

Tamaño		No. 40, 42, 43 Niple adaptador (S)
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
¾	1,050 26,9	3,00 76
1	1,315 33,7	3,00 76
1 ¼	1,660 42,4	4,00 102
1 ½	1,900 48,3	4,00 102
2	2,375 60,3	4,00 102
2 ½	2,875 73,0	4,00 102
3	3,500 88,9	4,00 102
3 ½	4,000 101,6	4,00 102
4	4,500 114,3	6,00 152
5	5,563 141,3	6,00 152
6	6,625 168,3	6,00 152
8	8,625 219,1	6,00 152
10	10,750 273,0	8,00 203
12	12,750 323,9	8,00 203

No. 40

No. 42

No. 43

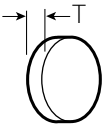
Hay disponibles roscas conforme a norma Standard Pipe Threads. Especifique “BSPT” claramente en el pedido.
Para conectar niples de paquete de bomba con una derivación mecánica de 1 ½ pulg./38 mm a salidas Victaulic Vic-Let Estilo 923 sin banda de sujeción o salidas de termómetros Vic-O-Well Estilo 924, solicite niples adaptadores No. 40, No. 42, o No. 43. Especifique No. 40-H, 42-H, o 43-H claramente en el pedido. NOTA: Para tamaños de 4 – 12 pulg./114,3 – 323,9 mm, se requiere una longitud mínima de 8 pulg./203 mm.
Para uso en sistemas ranurados por corte únicamente. Para sistemas ranurados por laminación, Victaulic ofrece Advanced Groove System (AGS).
NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con “ss” o “s”. SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 60 – Tapón

Tamaño		No. 60 Tapón capa
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Espesor T pulgadas/mm
¾	1,050 26,9	0,88 22
1	1,315 33,7	0,88 22
1 ¼	1,660 42,4	0,88 22
1 ½	1,900 48,3	0,88 22
2	2,375 60,3	0,88 22
2 ½	2,875 73,0	0,88 22
76,1 mm	3,000 76,1	0,88 22
3	3,500 88,9	0,88 22
3 ½	4,000 101,6	0,88 22
108,0 mm	4,250 108,0	1,00 25
4	4,500 114,3	1,00 25
133,0 mm	5,250 133,0	1,00 25
139,7 mm	5,500 139,7	1,00 25
5	5,563 141,3	1,00 25
159,0 mm	6,250 159,0	1,00 25
165,1 mm	6,500 165,1	1,00 25
6	6,625 168,3	1,00 25
8	8,625 219,1	1,19 30
10	10,750 273,0	1,25 32
12	12,750 323,9	1,25 32

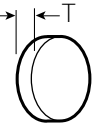


No. 60

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

Tamaño		No. 60 Tapón capa
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Espesor T pulgadas/mm
14 # (s)	14,000 355,6	9,50 241
16 # (s)	16,000 406,4	10,00 254
18 # (s)	18,000 457,0	11,00 279
20 # (s)	20,000 508,0	12,00 305
24 # (s)	24,000 610,0	13,50 343
14 – 24	**AGS® Para ver información sobre conexiones AGS, consulte la sección de conexiones AGS.**	



No. 60

* Hay disponibles tapas tipo plato de acero hasta tamaños de 24 pulg./610 mm. Consulte los detalles con Victaulic.

Las tapas No. 60 no so aptas para utilizarse en servicios de vacío con acoples de salida Estilo 72 o acoples reductores Estilo 750. Se deberían usar tapones ciegos No. 61 para esta aplicación.

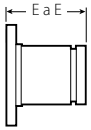
Para uso en sistemas ranurados por corte únicamente. Para sistemas ranurados por laminación, Victaulic ofrece Advanced Groove System (AGS).

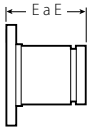
NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con “ss” o “s”. SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

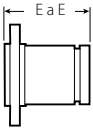
Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

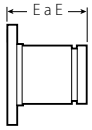
CONEXIONES ESTÁNDAR

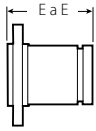
No. 41 – Niple adaptador bridado (hierro fundido) – ANSI 125
No. 45F – Niple adaptador bridado con cara plana Clase ANSI 150
No. 45R – Niple adaptador bridado con cara levantada Clase ANSI 150
No. 46F – Niple adaptador bridado de cara plana Clase ANSI 300
No. 46R – Niple adaptador bridado de cara levantada Clase ANSI 300









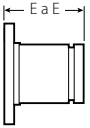


No. 41 **No. 45F** **No. 45R** **No. 46F** **No. 46R**

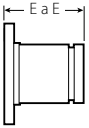
Tamaño		No. 41 ANSI 125 Niple adaptador bridado	No. 45F y No. 45R Niple adaptador bridado Clase ANSI 150 (S)	No. 46F y No. 46R Niple adaptador bridado Clase ANSI 300 (S)
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
¾	1,050 26,9	3 76	3 76	3 76
1	1,315 33,7	3 76	3 76	3 76
1 ¼	1,660 42,4	4 102	4 102	4 102
1 ½	1,900 48,3	4 102	4 102	4 102
2	2,375 60,3	4 102	4 102	4 102
2 ½	2,875 73,0	4 102	4 102	4 102
3	3,500 88,9	4 102	4 102	4 102
3 ½	4,00 101,6	4 102	4 102	4 102
4	4,500 114,3	6 152	6 152	6 152
5	5,563 141,3	6 152	6 152	6 152
6	6,625 168,3	6 152	6 152	6 152
8	8,625 219,1	6 152	6 152	6 152
10	10,750 273,0	8 203	8 203	8 203
12	12,750 323,9	8 203	8 203	8 203

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

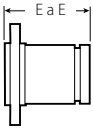
CONEXIONES ESTÁNDAR



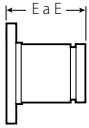
No. 41



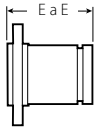
No. 45F



No. 45R



No. 46F



No. 46R

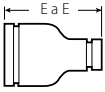
Tamaño		No. 41 ANSI 125 Niple adaptador bridado	No. 45F y No. 45R Niple adaptador bridado Clase ANSI 150 (S)	No. 46F y No. 46R Niple adaptador bridado Clase ANSI 300 (S)
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
14 #	14,000 355,6	8 203	8 203	8 203
16 #	16,000 406,4	8 203	8 203	8 203
18 #	18,000 457,0	8 203	8 203	8 203
20 #	20,000 508,0	8 203	8 203	8 203
24 #	24,000 610,0	8 203	8 203	8 203
14 – 24	**AGS® Para ver información sobre conexiones AGS, consulte la sección de conexiones AGS.**			

+ Consulte los detalles con Victaulic.
Los niples adaptadores bridados se suministran con ranuras laminadas del sistema original. También hay disponibles ranurados por corte estándar y mecanizado para revestimiento de goma. Consulte los detalles con Victaulic.
Para uso en sistemas ranurados por corte únicamente. Para sistemas ranurados por laminación, Victaulic ofrece Advanced Groove System (AGS).
NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con “ss” o “s”. SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

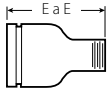
Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

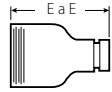
No. 53 – Niple recalcado ranurado x ranurado
No. 54 – Niple recalcado ranurado x roscado
No. 55 – Niple recalcado roscado x ranurado



No. 53



No. 54



No. 55

Tamaño			No. 53, 54, y 55 Niples recalcados (S)
Tamaño nominal pulgadas/mm			E a E pulgadas/mm
2 60,3	×	1 33,7	6,50 165
		1 ¼ 42,4	6,50 165
		1 ½ 48,3	6,50 165
2 ½ 73,0	×	1 33,7	7,00 178
		1 ¼ 42,4	7,00 178
		1 ½ 48,3	7,00 178
		2 60,3	7,00 178
3 88,9	×	1 33,7	8,00 203
		1 ¼ 42,4	8,00 203
		1 ½ 48,3	8,00 203
		2 60,3	8,00 203
		2 ½ 73,0	8,00 203
3 ½ 101,6	×	3 88,9	8,00 203
4 114,3	×	1 33,7	9,00 229
		1 ¼ 42,4	9,00 229
		1 ½ 48,3	9,00 229
		2 60,3	9,00 229

Tamaño			No. 53, 54, y 55 Niples recalcados (S)
Tamaño nominal pulgadas/mm			E a E pulgadas/mm
4 114,3	×	2 ½ 73,0	9,00 229
4 114,3	×	3 88,9	9,00 229
		3 ½ 101,6	9,00 229
5 141,3	×	2 60,3	11,00 279
		3 88,9	11,00 279
		4 114,3	11,00 279
6 168,3	×	1 33,7	12,00 305
		1 ¼ 42,4	12,00 305
		1 ½ 48,3	12,00 305
		2 60,3	12,00 305
		2 ½ 73,0	12,00 305
		3 88,9	12,00 305
		3 ½ 101,6	12,00 305
		4 114,3	12,00 305
		4 ½ 127,0	12,00 305
		5 141,3	12,00 305
8 219,1	×	6 168,3	+

+ Consulte los detalles con Victaulic.

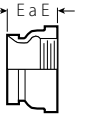
NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con “ss” o “s”. SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 80 – Adaptador con rosca hembra

Tamaño		No. 80 Adaptador con rosca hembra
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
¾	1,050 26,9	2,00 51
1	1,315 33,7	2,06 52
1 ¼	1,660 42,4	2,31 (ss) 59
1 ½	1,900 48,3	2,31 (ss) 59
2	2,375 60,3	2,50 64
2 ½	2,875 73,0	2,75 70
3	3,500 88,9	2,75 70
4	4,500 114,3	3,25 83



No. 80

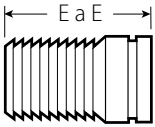
Hay disponibles roscas conforme a norma Standard Pipe Threads. Especifique “BSPT” claramente en el pedido.
NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con “ss” o “s”. SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 48 – Niple de manguera

Tamaño		No. 48 Niple de manguera (s)
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
¾	1,050 26,9	3,12 79
1	1,315 33,7	3,38 86
1 ¼	1,660 42,4	3,88 98
1 ½	1,900 48,3	3,88 98
2	2,375 60,3	4,50 114
2 ½	2,875 73,0	5,38 137
3	3,500 88,9	5,75 146
4	4,500 114,3	7,00 178
5	5,563 141,3	8,75 222
6	6,625 168,3	10,12 257
8	8,625 219,1	11,88 302
10	10,750 273,0	12,50 318
12	12,750 323,9	14,50 368



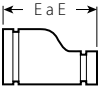
No. 48

NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con “ss” o “s”. SS = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 50 – Reducción concéntrica
No. 51 – Reducción excéntrica



No. 50

Tamaño			No. 50 Reducción concéntrica	No. 51 Reducción excéntrica
Tamaño nominal pulgadas/mm			E a E pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
1 ¼ 42,4	×	¾ 26,9	+	—
		1 33,7	+	—
1 ½ 48,3	×	¾ 26,9	+	—
		1* 33,7	2,50 64	8,50 (SS) 216
		1 ¼* 42,4	2,50 64	—
2 60,3	×	¾* 26,9	2,50 64	9,00 (SS) 229
		1* 33,7	2,50 64	9,00 (SS) 229
		1 ¼* 42,4	2,50 64	9,00 (SS) 229
		1 ½* 48,3	3,50 89	3,50 89
2 ½ 73,0	×	¾ 26,9	+	+
		1* 33,7	2,50 64	9,50 241
		1 ¼* 42,4	3,50 89	3,50 89
		1 ½* 48,3	2,50 64	9,50 (SS) 241
		2* 60,3	2,50 64	9,50 (SS) 241
3 88,9	×	¾* 26,9	+	+
		1* 33,7	2,50 241	9,50 (SS) 241
		1 ¼* 42,4	2,50 64	+
		1 ½* 48,3	2,50 64	9,50 (SS) 241
		2* 60,3	2,50 64	3,50 89
		2 ½* 73,0	2,50 64	3,50 89
		76,1 mm	2,50 64	—

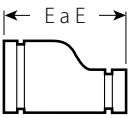
No. 51

Tamaño			No. 50 Reducción concéntrica	No. 51 Reducción excéntrica
Tamaño nominal pulgadas/mm			E a E pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
3 ½ 101,6	×	3 88,9	2,50 64	9,50 (SS) 241
4 114,3	×	1* 33,7	3,00 76	13,00 (SS) 330
		1 ¼ 42,4	+	—
		1 ½* 48,3	3,00 (SS) 76	10,00 (SS) 254
		2* 60,3	3,00 76	4,00 102
		2 ½* 73,0	3,00 76	4,00 102
		3* 88,9	3,00 76	4,00 102
		3 ½ 101,6	3,00 76	10,00 (SS) 254
5 141,3	×	2 60,3	11,00 (SS) 279	11,00 (SS) 279
		2 ½ 73,0	4,00 102	11,00 (SS) 279
		3 88,9	4,00 102	11,00 (SS) 279
		4* 114,3	3,50 89	5,00 127
6 168,3	×	1* 33,7	4,00 102	11,50 (SS) 292
		1 ½ 48,3	+	+
		2* 60,3	4,00 102	11,50 (SS) 292
		2 ½* 73,0	4,00 102	11,50 (SS) 292
		3* 88,9	4,00 102	5,50 140
		4* 114,3	4,00 102	5,50 140
		5* 141,3	4,00 102	5,50 140
8 219,1	×	2 ½* 73,0	16,00 406	12,00 (SS) 305
		3 88,9	5,00 127	12,00 (SS) 305

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 50



No. 51

Tamaño			No. 50 Reducción concéntrica	No. 51 Reducción excéntrica
Tamaño nominal pulgadas/mm			E a E pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
8 219,1	×	4 114,3	5,00 127	12,00 (SS) 305
		5 141,3	5,00 127	12,00 (SS) 305
		6 168,3	5,00 127	6,00 152
10 273,0	×	4 114,3	6,00 152	13,00 (SS) 330
		5 141,3	+	+
		6 168,3	6,00 152	13,00 (SS) 330
		8 219,1	6,00 152	7,00 178
12 323,9	×	4 114,3	+	14,00 (SS) 356
		6 168,3	7,00 178	14,00 (SS) 356
		8 219,1	7,00 178	14,00 (SS) 356
		10 273,0	7,00 178	14,00 (SS) 356
# 14 355,6	×	6 168,3	13,00 330	13,00 330
		8 219,1	13,00 330	13,00 330
		10 273,0	13,00 330	13,00 330
		12 323,9	13,00 330	13,00 330
# 16 406,4	×	8 219,1	14,00 356	14,00 355
		10 § 273,0	14,00 356	14,00 355
		12 323,9	14,00 356	14,00 355
		14 355,6	14,00 356	14,00 355

Tamaño			No. 50 Reducción concéntrica	No. 51 Reducción excéntrica
Tamaño nominal pulgadas/mm			E a E pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
# 18 457,0	×	10 273,0	15,00 381	15,00 381
		12 323,9	15,00 381	15,00 381
		14 355,6	15,00 381	15,00 381
		16 406,4	15,00 381	15,00 381
# 20 508,0	×	10 273,0	20,00 508	20,00 508
		12 323,9	20,00 508	20,00 508
		14 355,6	20,00 508	20,00 508
		16 406,4	20,00 508	20,00 508
		18 457,0	20,00 508	20,00 508
# 24 610,0	×	10 273,0	20,00 508	20,00 508
		12 323,9	20,00 508	20,00 508
		14 355,6	20,00 508	20,00 508
		16 406,4	20,00 508	20,00 508
		18 457,0	20,00 508	20,00 508
		20 508,0	20,00 508	20,00 508
14 – 24 350 – 600			AGS® **Para ver información sobre conexiones AGS, consulte la sección de conexiones AGS.**	

NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con "ss" o "s". SW = acero soldado por segmentos, S = acero al carbón

+ Consulte los detalles con Victaulic.
* Disponible como reductor pequeño con rosca macho. Consulte la sección No. 52.
Los reductores excéntricos de acero están disponibles hasta tamaños de 30 pulg./762 mm. Consulte las dimensiones con Victaulic.
Para uso en sistemas ranurados por corte únicamente. Para sistemas ranurados por laminación, Victaulic ofrece Advanced Groove System (AGS).
§ Disponible conexión fundida para tamaño JIS. Póngase en contacto con Victaulic para solicitar los detalles.

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ESTÁNDAR

No. 52 – Reductor concéntrico con extremo roscado
No. 52F – Reductor concéntrico con extremo de rosca hembra BSPT

No. 52

Tamaño			No. 52	No. 52F
Tamaño nominal pulgadas/mm			E a E pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
1 ½ 48,3	×	1 33,7	2,50 64	—
		1 ¼ 42,4	2,50 64	—
2 60,3	×	¾ 26,9	2,50 64	—
		1 33,7	2,50 64	—
		1 ¼ 42,4	2,50 64	—
		1 ½ 48,3	2,50 64	—
2 ½ 73,0	×	1 33,7	2,50 64	—
		1 ¼ 42,4	2,50 (ss) 64	—
		1 ½ 48,3	2,50 (ss) 64	—
		2 60,3	3,00 76	—
76,1 mm	×	48,3	63,5	63,5
		60	—	63,5
3 88,9	×	¾ 26,9	+ (ss)	—
		1 33,7	2,50 64	—
		1 ¼ 42,4	2,50 64	—
		1 ½ 48,3	2,50 (ss) 64	—
		2 60,3	2,50 64	—
		2 ½ 73,0	2,50 64	—
88,9 mm	×	42,4	63,5	63,5
		48,3	63,5	63,5
		60	—	63,5
4 114,3	×	1 33,7	3,00 76	—
		1 ½ 48,3	3,00 76	—
		2 60,3	3,00 76	—

No. 52F

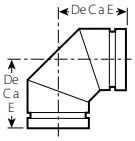
Tamaño			No. 52	No. 52F
Tamaño nominal pulgadas/mm			E a E pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
4 114,3	×	2 ½ 73,0	3,00 76	—
		3 88,9	3,00 76	—
108,0 mm	×	42,4	76,2	76,2
		48,3	76,2	76,2
		60	—	76,2
114,3 mm	×	42,4	76,2	76,2
		48,3	76,2	76,2
		60	—	76,2
5 141,3	×	4 100	+	—
133,0 mm	×	60	—	114,3
139,7 mm	×	60	—	114,3
6 168,3	×	1 33,7	4,00 102	—
		2 60,3	4,00 102	—
		2 ½ 73,0	4,00 102	—
		3 88,9	4,00 102	—
		4 114,3	+ (ss)	—
		5 141,3	+ (ss)	—
159,0 mm	×	42,4	114,3	114,3
		48,3	114,3	114,3
		60	—	114,3
165,1 mm	×	42,4	101,6	101,6
		48,3	101,6	101,6
		60	—	101,6
8 219,1	×	2 60,3	16,00 406	—
		2 ½ 73,0	16,00 406	—

+ Consulte los detalles con Victaulic
NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con “ss” o “s”.
SS = acero soldado por segmentos,
S = acero al carbón

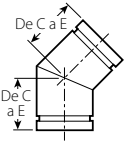
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES ENDSEAL “ES” EXTRA GRUESAS

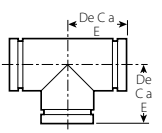
No. 62-ES – Codo de 90°
No. 63-ES – Codo de 45°
No. 64-ES – “T”
No. 35-ES – Cruz



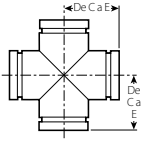
No. 62-ES



No. 63-ES



No. 64-ES



No. 35-ES

Tamaño		No. 62-ES	No. 63-ES	No. 64-ES *	No. 35-ES *
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm
2	2,375 60,3	3,25 83	2,00 51	3,25 83	3,25 83
2 ½	2,875 73,0	3,75 95	2,25 57	3,75 95	3,75 95
3	3,500 88,9	4,25 108	2,50 64	4,25 108	4,25 108
4	4,500 114,3	5,00 127	3,00 76	5,00 127	5,00 127
6 †	6,625 168,3	6,50 165	3,50 89	6,50 165	6,50 165

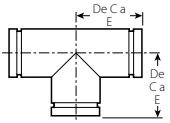
*Fabricación de acero – fundido, paso completo

† Para tamaños hasta 12 pulg./323,9 mm, comuníquese con Victaulic.

Los codos de acero de paso completo están disponibles con dimensiones mayores de centro a extremo. Comuníquese con Victaulic para solicitar detalles.

No. 22 – “T” de cabecera

Tamaño de conexión acoplado de C a E		No. 22 “T” de cabecera
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm
2 – 3	2,375 60,3	4,25 108
2 – 4	2,375 60,3	5,00 127

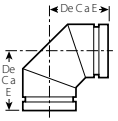


No. 22

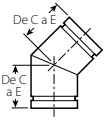
Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES FABRICADAS DE ACERO

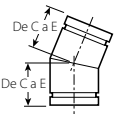
Codo de 90°
Codo de 45°
Codo de 22 ½°
Codo de 11 ¼°



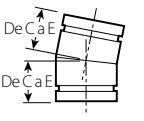
Codo de 90°



Codo de 45°



Codo de 22 ½°



Codo de 11 ¼°

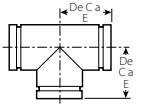
Tamaño		Codo de 90°	Codo de 45°	Codo de 22 ½°	Codo de 11 ¼°
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm
¾	1,050 26,9	2,25 * 57	1,50 * 38	1,63 41	1,38 35
1	1,315 33,4	2,25 * 57	1,75 * 44	1,63 41	1,38 35
1 ¼	1,660 42,4	2,75 * 70	1,75 * 44	1,75 44	1,38 35
1 ½	1,900 48,3	2,75 * 70	1,75 * 44	1,75 44	1,38 35
2	2,375 60,3	3,25 * 83	2,00 * 51	1,88 48	1,38 * 35
2 ½	2,875 73,0	3,75 * 95	2,25 * 57	2,00 * 51	1,50 38
3	3,500 88,9	4,25 * 108	2,50 * 64	2,25 * 57	1,50 * 38
3 ½	4,000 101,6	4,50 * 114	2,75 * 70	2,50 64	1,75 44
4	4,500 114,3	5,00 * 127	3,00 * 76	2,88 73	1,75 * 44
5	5,563 141,3	5,50 * 140	3,25 * 83	2,88 73	2,00 51
6	6,625 168,3	6,50 * 165	3,50 * 89	3,13 80	2,00 * 51
8	8,625 219,1	7,75 * 197	4,25 * 108	3,88 99	2,00 51
10	10,750 273,0	9,00 * 229	4,75 * 121	4,38 111	2,13 54
12	12,750 323,9	10,00 * 254	5,25 * 133	4,88 124	2,25 57
14	14,000 355,6	11,00 * 279	6,00 * 152	5,00 127	3,50 89
16	16,000 406,4	12,00 * 305	7,25 * 184	5,00 127	4,00 102
18	18,000 457,2	15,50 394	8,00 203	5,50 140	4,50 114
20	20,000 508,0	17,25 438	9,00 229	6,00 152	5,00 127
24	24,000 609,6	20,00 508	11,00 279	7,00 178	6,00 152

* Disponible en diseño Victaulic de paso completo fundido

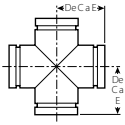
Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES FABRICADAS DE ACERO

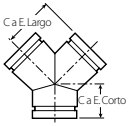
Conexión en "T"
Conexión en cruz
Derivación tipo "Y"
Lateral de 45°



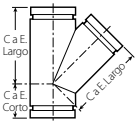
Conexión en "T"



Conexión en cruz



Derivación tipo "Y"



Lateral de 45°

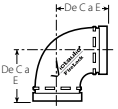
Tamaño		Conexión en "T"	Conexión en cruz	Derivación tipo "Y"		Lateral de 45°	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	De C a E pulgadas/ mm	C a E. Largo pulgadas/ mm	De C a E pulgadas/ mm	C a E. Corto pulgadas/ mm	C a E. Largo pulgadas/ mm	C a E. Corto pulgadas/ mm
¾	1,050 26,9	2,25 * 57	2,25 57	2,25 57	2,00 51	4,50 114	2,00 51
1	1,315 33,4	2,25 * 57	2,25 57	2,25 * 57	2,25 * 57	5,00 127	2,25 51
1 ¼	1,660 42,4	2,75 * 70	2,75 70	2,75 70	2,50 64	5,75 146	2,50 64
1 ½	1,900 48,3	2,75 * 70	2,75 70	2,75 70	2,75 70	6,25 159	2,75 70
2	2,375 60,3	3,25 * 83	3,25 * 83	3,25 83	2,75 70	7,00 178	2,75 70
2 ½	2,875 73,0	3,75 * 95	3,75 95	3,75 95	3,00 76	7,75 197	3,00 76
3	3,500 88,9	4,25 * 108	4,25 * 108	4,25 108	3,25 83	8,50 * 216	3,25 * 83
3 ½	4,000 101,6	4,50* 114	4,50 114	4,50 114	3,50 89	10,00 254	3,50 89
4	4,500 114,3	5,00 * 127	5,00 * 127	5,00 127	3,75 95	10,50 * 267	3,75 * 95
5	5,563 141,3	5,50 * 140	5,50 140	5,50 140	4,00 102	12,50 318	4,00 102
6	6,625 168,3	6,50 * 165	6,50 165	6,50 165	4,50 114	14,00 356	4,50 114
8	8,625 219,1	7,75 * 197	7,75 197	7,75 197	6,00 152	18,00 457	6,00 152
10	10,750 273,0	9,00 * 229	9,00 229	9,00 229	6,50 165	20,50 521	6,50 165
12	12,750 323,9	10,00 * 254	10,00 254	10,00 254	7,00 178	23,00 584	7,00 178
14	14,000 355,6	11,00 279	11,00 279	11,00 279	7,50 191	26,50 673	7,50 191
16	16,000 406,4	12,00 305	12,00 305	12,00 305	8,00 203	29,00 737	8,00 203
18	18,000 457,2	15,50 394	15,50 394	15,50 394	8,50 216	32,00 813	8,50 216
20	20,000 508,0	17,25 438	17,25 438	17,25 438	9,00 229	35,00 889	9,00 229
24	24,000 609,6	20,00 508	20,00 508	20,00 508	10,00 254	40,00 1016	10,00 254

* Disponible en diseño Victaulic de paso completo fundido

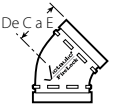
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES FIRELOCK

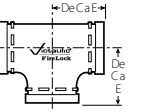
No. 001 – Codo de 90°
No. 003 – Codo de 45°
No. 002 – Conexión en "T" recta
No. 006 – Tapa



No. 001



No. 003



No. 002

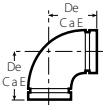
No. 006

Tamaño		No. 001 Codo de 90°	No. 003 Codo de 45°	No. 002 "T" recta	No. 006 Tapón capa
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm	Grosor "T" pulgadas/mm
1 ¼	1,660 42,4	—	—	—	0,8 21
1 ½	1,900 48,3	—	—	—	0,82 21
2	2,375 60,3	2,75 70	2,00 51	2,75 70	0,88 22
2 ½	2,875 73,0	3,00 76	2,25 57	3,00 76	0,88 22
76,1 mm	3,000 76,1	3,00 76	2,25 57	—	—
3	3,500 88,9	3,38 86	2,50 64	3,38 86	0,88 22
108 mm	4,250 108,0	4,00 102	3,00 76	4,00 102	—
4	4,500 114,3	4,00 102	3,00 76	4,00 102	1,00 25
5	5,563 141,3	4,88 124	3,25 83	4,88 124	1,00 25
159 mm	6,250 158,8	5,50 140	3,50 89	5,50 140	—
6	6,625 168,3	5,50 140	3,50 89	5,50 140	1,00 25
8	8,625 219,1	6,81 173	4,25 108	6,94 176	1,13 29

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

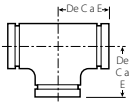
CONEXIONES DE ALUMINIO

No. 10-A – Codo de 90°
No. 11-A – Codo de 45°
No. 20-A – "T"
No. 60-A – Tapón



No. 10-A

No. 11-A



No. 20-A

No. 60-A

Tamaño		No. 10-A Codo de 90°	No. 11-A Codo de 45°	No. 20-A Conexión en "T"	No. 60-A Tapa †
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm	Grosor "T" pulgadas/mm
1	1,315 33,7	2,25 57	1,75 45	2,25 57	0,88 22
1 ½	1,900 48,3	2,75 70	1,75 45	2,75 70	0,88 22
2	2,375 60,3	3,25 83	2,00 51	3,25 83	0,88 22
2 ½	2,875 73,0	3,75 95	2,25 57	3,75 95	0,88 22
3	3,500 88,9	4,25 108	2,50 64	4,25 108	0,88 22
4	4,500 114,3	5,00 127	3,00 76	5,00 127	1,00 25
5	5,563 141,3	5,50 140	3,25 83	5,50 140	1,00 25
6	6,625 168,3	6,50 165	3,50 89	6,50 165	1,00 25
8	8,625 219,1	7,75 197	4,25 108	7,75 197	1,19 30

† La tapa no sobrepasa el cople cuando está armada.

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES DE ALUMINIO

No. 40-A – Niple adaptador ranurado x roscado*
No. 42-A – Niple adaptador ranurado x biselado*
No. 43-A – Niple Adaptador Ranurado x Ranurado*

Tamaño		E a E †
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	pulgadas/mm
1	1,315 33,7	3,00 76
1 ½	1,900 48,3	4,00 102
2	2,375 60,3	4,00 102
2 ½	2,875 73,0	4,00 102
3	3,500 88,9	4,00 102
4	4,500 114,3	6,00 152
5	5,563 141,3	6,00 152
6	6,625 168,3	6,00 152
8	8,625 219,1	6,00 152

No. 40-A
Ranurado X Roscado

No. 42-A
Ranurado X Biselado

No. 43-A
Ranurado X
Ranurado

* Fabricado de tubería de aluminio de peso estándar.

† Disponibles en otras longitudes. Comuníquese con Victaulic para solicitar detalles.

Los niples adaptadores No. 40-A ranurados x roscados vienen con rosca NPT y están disponibles con rosca británica estándar (BSPT). Para recibir productos con rosca británica, especifique “BSPT” claramente en el pedido.

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES DE ALUMINIO

No. 50-A – Reductor

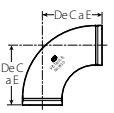
Tamaño			E a E
Tamaño nominal pulgadas/mm			pulgadas/mm
1 ½ 48,3	x	1 33,7	2,50 64
2 60,3	x	1 33,7	2,50 64
		1 ½ 48,3	2,50 64
3 88,9	x	1 33,7	2,50 64
		2 60,3	2,50 64
		2 ½ 73,0	2,50 64
4 114,3	x	2 60,3	3,00 76
		2 ½ 73,0	3,00 76
		3 88,9	3,00 76
6 168,3	x	3 88,9	4,00 102
		4 114,3	4,00 102
8 219,1	x	4 114,3	5,00 127
		6 168,3	5,00 127

No. 50-A

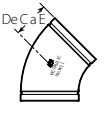
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES DE EXTREMO RANURADO AGS

No. W10 – Codo de 90°
No. W11 – Codo de 45°
No. W12 – Codo de 22 ½°
No. W13 – Codo de 11 ¼°
No. W100 – Codo de 90° de radio largo
No. W110 – Codo de 45° de radio largo

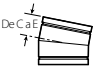


No. W10

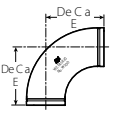


No. W11

No. W12



No. W13



No. W100

No. W110

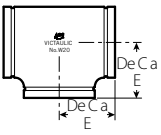
Tamaño		No. W10	No. W11	No. W12 (ss)	No. W13 (ss)	No. W100	No. W110
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	De C a E pulg./mm	De C a E pulg./mm	De C a E pulg./mm	De C a E pulg./mm	De C a E pulg./mm	De C a E pulg./mm
14	14,000 355,6	14,00 356	5,80 147	5,00 127	3,50 89	21,00 533	8,75 222
16	16,000 406,4	16,00 406	6,63 168	5,00 127	4,00 102	24,00 610	10,00 254
18	18,000 457,0	18,00 457	7,46 189	5,50 140	4,50 114	27,00 686	11,25 286
20	20,000 508,0	20,00 508	8,28 210	6,00 152	5,00 127	30,00 762	12,50 318
24	24,000 610,0	24,00 610	9,94 252	7,00 178	6,00 152	36,00 914	15,00 381

NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con "ss".
SS = soldado por segmentos

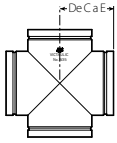
Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES DE EXTREMO RANURADO AGS

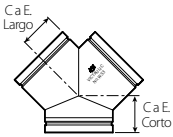
No. W20 – Conexión en "T"
No. W35 – Conexión en cruz
No. W33 – Derivación tipo "Y"



No. W20



No. W35



No. W33

Tamaño		No. W20	No. W35 (ss)	No. W33 (ss)	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm	C a E. Largo pulgadas/mm	C a E. Corto pulgadas/mm
14	14,000 355,6	11,00 279	11,00 279	11,00 279	7,50 191
16	16,000 406,4	12,00 305	12,00 305	12,00 305	8,00 203
18	18,000 457,0	13,50 343	13,50 343	13,50 343	8,50 216
20	20,000 508,0	15,00 381	15,00 381	15,00 381	9,00 229
24	24,000 610,0	17,00 432	17,00 432	17,00 432	10,00 254

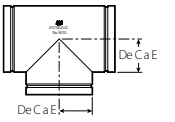
NOTA: Todas las conexiones son de hierro dúctil a menos que se indique lo contrario con "ss".
SS = soldado por segmentos

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

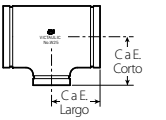
No. W20 – Conexión en "T"
No. W25 – "T" reductora

Acero Soldado en Segmentos

Tamaño				No. W20	No. W25	
Tamaño nominal pulgadas/mm				De C a E pulg./mm	C a LE pulg./mm	C a SE pulg./mm
14 355,6	×	14 355,6	× 6 168,3	—	11,00 279	9,38 238
			8 219,1	—	11,00 279	9,75 248
			10 273,0	—	11,00 279	10,12 257
			12 323,9	—	11,00 279	10,62 270
			14 355,6	11,00 279	—	—
16 406,4	×	16 406,4	× 6 168,3	—	12,00 305	10,38 264
			8 219,1	—	12,00 305	10,75 273
			10 273,0	—	12,00 305	11,12 282
			12 323,9	—	12,00 305	11,62 295
			14 355,6	—	12,00 305	12,00 305
			16 406,4	12,00 305	—	—
18 457,0	×	18 457,0	× 6 168,3	—	13,50 343	11,38 289
			8 219,1	—	13,50 343	11,75 298
			10 273,0	—	13,50 343	12,12 308
			12 323,9	—	13,50 343	12,62 321
			14 355,6	—	13,50 343	13,00 330
			16 406,4	—	13,50 343	13,00 330
			18 457,0	13,50 343	—	—



No. W20

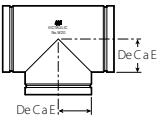


No. W25

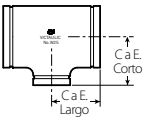
Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES DE EXTREMO RANURADO AGS

Tamaño					No. W20	No. W25	
Tamaño nominal pulgadas/mm					De C a E pulg./mm	C a LE pulg./mm	C a SE pulg./mm
20 508,0	×	20 508,0	×	6 168,3	—	15,00 381	12,38 314
				8 219,1	—	15,00 381	12,75 324
				10 273,0	—	15,00 381	13,12 333
				12 323,9	—	15,00 381	13,62 346
				14 * 355,6	—	15,00 381	14,00 356
				16 * 406,4	—	15,00 381	14,00 356
				18 457,0	—	15,00 381	14,50 368
				20 508,0	15,00 381	—	—
24 610,0	×	24 610,0	×	6 168,3	—	17,00 432	14,38 365
				8 219,1	—	17,00 432	14,75 375
				10 273,0	—	17,00 432	15,12 384
				12 323,9	—	17,00 432	15,62 397
				14 355,6	—	17,00 432	16,00 406
				16 406,4	—	17,00 432	16,00 406
				18 457,0	—	17,00 432	16,50 419
				20 508,0	—	17,00 432	17,00 432
				24 610,0	17,00 432	—	—



No. W20



No. W25

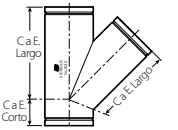
NOTA IMPORTANTE: Las salidas de 12 pulg./323,9 mm y de tamaños más pequeños incluirán ranurado por corte o laminación del sistema original compatible con coples Victaulic para tuberías ranuradas de esa gama de tamaños.

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

No. W30 – Lateral de 45°

Acero Soldado en Segmentos

Tamaño		No. W30	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	C a E. Largo pulgadas/mm	C a E. Corto pulgadas/mm
14	14,000 355,6	26,50 673	7,50 191
16	16,000 406,4	29,00 737	8,00 203
18	18,000 457,0	32,00 813	8,50 216
20	20,000 508,0	35,00 889	9,00 229
24	24,000 610,0	40,00 1016	10,00 254



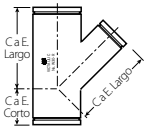
No. W30

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

No. W30-R – Lateral reductor de 45°

Acero Soldado en Segmentos

Tamaño						No. W30-R	
Tamaño nominal pulgadas/mm						C a E. Largo pulgadas/mm	C a E. Corto pulgadas/mm
14 355,6	×	14 355,6	×	4 114,3		26,50 673	7,50 191
				6 152,4		26,50 673	7,50 191
				8 219,1		26,50 673	7,50 191
				10 273,0		26,50 673	7,50 191
				12 323,9		26,50 673	7,50 191
16 406,4	×	16 406,4	×	6 152,4		29,00 737	8,00 203
				8 219,1		29,00 737	8,00 203
				10 273,0		29,00 737	8,00 203
				12 323,9		29,00 737	8,00 203
				14 355,6		29,00 737	8,00 203
18 457,0	×	18 457,0	×	6 152,4		32,00 813	8,50 216
				8 219,1		32,00 813	8,50 216
				12 323,9		32,00 813	8,50 216
				14 355,6		32,00 813	8,50 216
				16 406,4		32,00 813	8,50 216
20 508,0	×	20 508,0	×	12 323,9		35,00 889	9,00 229
				14 355,6		35,00 889	9,00 229
				16 406,4		35,00 889	9,00 229
24 610,0	×	24 610,0	×	16 406,4		40,00 1016	10,00 254
				20 508,0		40,00 1016	10,00 254



No. W30-R

NOTA IMPORTANTE: Las salidas de 12 pulg./323,9 mm y de tamaños más pequeños incluirán ranurado por corte o laminación del sistema original compatible con coples Victaulic para tuberías ranuradas de esa gama de tamaños.

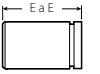
Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

CONEXIONES DE EXTREMO RANURADO AGS

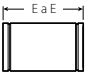
No. W42 – Niple adaptador AGS ranurado x biselado
No. W43 – Niple adaptador ranurado AGS x ranurado AGS
No. W49 – Niple adaptador ranurado AGS x ranurado no AGS

Acero

Tamaño		No. W42, W43, W49
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
14	14,000 355,6	8,00 203
16	16,000 406,4	8,00 203
18	18,000 457,0	8,00 203
20	20,000 508,0	8,00 203
24	24,000 610,0	8,00 203



No. W42



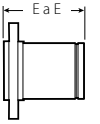
No. W43

No. W49

No. W45R – Niple adaptador bridado de cara levantada Clase ANSI 150

Acero

Tamaño		No. W45R
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
14	14,000 355,6	8,00 203
16	16,000 406,4	8,00 203
18	18,000 457,0	8,00 203
20	20,000 508,0	8,00 203
24	24,000 610,0	8,00 203

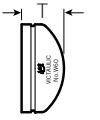


No. W45R

No. W60 – Tapón capa

Acero

Tamaño		No. W60
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	T Grosor pulgadas/mm
14	14,000 355,6	6,50 165
16	16,000 406,4	7,00 178
18	18,000 457,0	8,00 203
20	20,000 508,0	9,00 229
24	24,000 610,0	10,50 267

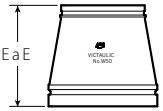


No. W60

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

No. W50 – Reductor Concéntrico
No. W51 – Reductor Excéntrico

Tamaño			No. W50	No. W51
Tamaño nominal pulgadas/mm			E a E pulgadas/mm	E a E pulgadas/mm
14 355,6	×	6 168,3	13,00 330	13,00 330
		8 219,1	13,00 330	13,00 330
		10 † 273,0	13,00 330	13,00 330
		12 † 323,9	13,00 330	13,00 330
16 406,4	×	8 219,1	14,00 356	14,00 356
		10 273,0	14,00 356	14,00 356
		12 † 323,9	14,00 356	14,00 356
		14 † 355,6	14,00 356	14,00 356
18 457,0	×	10 273,0	15,00 381	15,00 381
		12 323,9	15,00 381	15,00 381
		14 † 350	15,00 381	15,00 381
		16 † 400	15,00 381	15,00 381
20 500	×	12 300	20,00 508	20,00 508
		14 350	20,00 508	20,00 508
		16 † 400	20,00 508	20,00 508
		18 † 450	20,00 508	20,00 508
24 600	×	16 400	20,00 508	20,00 508
		18 † 450	20,00 508	20,00 508
		20 † 500	20,00 508	20,00 508



No. W50

No. W51

† Estándar en hierro dúctil fundido. Consulte los detalles con Victaulic.

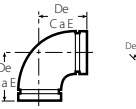
NOTA IMPORTANTE: Las salidas de 12 pulg./323,9 mm y de tamaños más pequeños incluirán ranurado por corte o laminación del sistema original compatible con coples Victaulic para tuberías ranuradas de esa gama de tamaños.

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

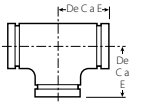
CONEXIONES PARA TUBERÍA JIS

No. 10 – Codo JIS de 90º
No. 11 – Codo JIS de 45º
No. 20 – Conexión en "T" JIS

Tamaño		No. 10 Codo de 90°	No. 11 Codo de 45°	No. 20 Conexión en "T"
Tamaño nominal mm/ pulgadas	JIS DE mm/pulg.	De C a E mm/pulg.	De C a E mm/pulg.	De C a E mm/pulg.
200A 8	216,3 8,515	197 7,75	108 4,25	197 7,75
250A 10	267,4 10,528	229 9,00	121 4,75	229 9,00
300A 12	318,5 12,539	254 10,00	133 5,25	254 10,00



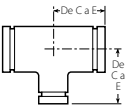
No. 10 **No. 11**



No. 20

Conexiones fabricadas en tamaños estándar Estadounidenses disponibles desde 200A – 600A, las cuales son compatibles con estándar JIS. Comuníquese con Victaulic para solicitar detalles.

No. 25 – "T" Reductora JIS



No. 25

Tamaño									Tramo de C a E	De C a E Derivación
Tamaño nominal mm/pulgadas					JIS DE mm/pulgadas				mm/ Pulgadas	mm/ Pulgadas
200A 8	x	200A 8	x	165 6 ½	216,3 8,515	x	216,3 8,515	x	165,1 6,500	198,1 7,8	198,1 7,8
250A 10	x	250A 10	x	200A 8	267,4 10,528	x	267,4 10,528	x	216,3 8,515	228,6 9,0	228,6 9,0
300A 12	x	300A 12	x	250A 10	318,5 12,539	x	318,5 12,539	x	267,4 10,528	254,0 10,0	254,0 10,0

Conexiones fabricadas en tamaños estándar Estadounidenses disponibles desde 200A – 600A, las cuales son compatibles con estándar JIS. Comuníquese con Victaulic para solicitar detalles.

No. 50 – Reductor Concéntrico JIS

Tamaño					E a E
Tamaño nominal mm/pulgadas			JIS DE mm/pulgadas		mm/ Pulgadas
200A 8	x	165 6 ½	216,3 8,515	x	165,1 6,500	127,0 5,00
250A 10	x	200A 8	267,4 10,528	x	216,3 8,515	152,4 6,00
300A 12	x	250A 10	318,5 12,539	x	267,4 110,528	177,8 7,00

No. 50

Conexiones fabricadas en tamaños estándar Estadounidenses disponibles desde 200A – 600A, las cuales son compatibles con estándar JIS. Comuníquese con Victaulic para solicitar detalles.

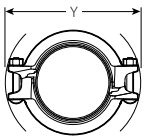
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

COPLES LISTOS PARA INSTALAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

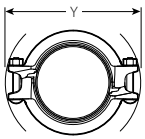
AVISO

- **La dimensión "Y" es la dimensión máxima de uno a otro lado del cople.**
- **El cierre de los pernos se puede ubicar en cualquier orientación para obtener suficiente separación si la orientación mostrada causa interferencia con otros componentes del sistema.**

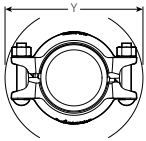
Estilo 009H – Cople rígido FireLock EZ
Estilo 107H – Cople rígido Quick-Vic
Estilo 177 – Cople rígido Quick-Vic



Estilo 009H



Estilo 107H



Estilo 177

Tamaño		Dimensión "Y"– pulg./mm		
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Estilo 009H	Estilo 107H	Estilo 177
1 ¼	1,660 42,4	4,77 121	– –	– –
1 ½	1,900 48,3	4,97 126	– –	– –
2	2,375 60,3	5,53 140	5,75 146	5,59 142
2 ½	2,875 73,0	6,09 155	6,26 159	6,13 156
76,1 mm	3,000 76,1	6,31 160	6,39 162	6,31 160
3	3,500 88,9	6,70 170	7,36 187	7,05 179
4	4,500 114,3	7,82 199	8,39 213	8,24 209
139,7 mm	5,500 139,7	– –	9,60 244	9,52 242
5	5,563 141,3	– –	9,72 247	9,66 245
165,1 mm	6,500 165,1	– –	11,32 288	– –
6	6,625 168,3	– –	11,32 288	11,14 283
8	8,625 219,1	– –	13,56 344	13,56 344

NOTA: Las dimensiones "Y" indicadas anteriormente se aplican en la condición armada lista para instalar.

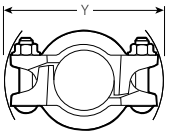
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

COPLES ESTÁNDARS PARA TUBERÍA DE EXTREMO RANURADO

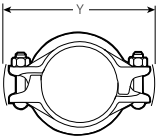
AVISO

- **La dimensión "Y" es la dimensión máxima de uno a otro lado del cople.**
- **El cierre de los pernos se puede ubicar en cualquier orientación para obtener suficiente separación si la orientación mostrada causa interferencia con otros componentes del sistema.**

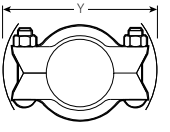
Estilo 005 – Cople rígido FireLock
Estilo 07 – Cople rígido Zero-Flex
Estilo HP-70 y HP-70ES – Coples rígidos



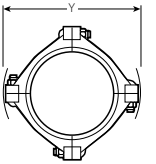
Estilo 005



Estilo 07



Estilo HP-70
2 – 12 pulg./
60,3 – 323,9 mm

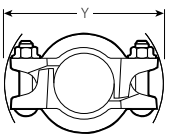


Estilo HP-70
14 – 16 pulg./
355,6 – 406,4 mm

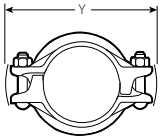
Tamaño		Dimensión "Y"– pulg./mm		
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Estilo 005	Estilo 07	Estilos HP-70 y HP-70ES
1	1,315 33,7	– –	4,22 107	– –
1 ¼	1,660 42,4	4,50 114	4,62 117	– –
1 ½	1,900 48,3	4,75 121	5,81 148	– –
2	2,375 60,3	5,25 133	5,78 147	6,68 168
2 ½	2,875 73,0	5,75 146	6,38 162	7,13 181
76,1 mm	3,000 76,1	5,75 146	6,61 168	– –
3	3,500 88,9	6,13 156	6,81 173	7,75 197
4	4,500 114,3	7,25 184	8,21 209	9,63 245
108,0 mm	4,250 108,0	7,25 184	7,98 203	– –
5	5,563 141,3	9,00 229	9,89 251	– –
133,0 mm	5,250 133,0	9,00 229	9,60 244	– –
139,7 mm	5,500 139,7	9,00 229	9,82 249	– –
6	6,625 168,3	10,00 254	10,83 275	12,68 321

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

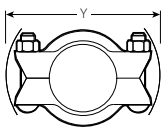
COPLES ESTÁNDARS PARA TUBERÍA DE EXTREMO RANURADO



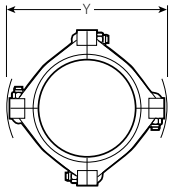
Estilo 005



Estilo 07



Estilo HP-70
2 – 12 pulg./
60,3 – 323,9 mm



Estilo HP-70
14 – 16 pulg./
355,6 – 406,4 mm

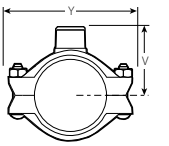
Tamaño		Dimensión "Y"– pulg./mm		
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Estilo 005	Estilo 07	Estilos HP-70 y HP-70ES
159,0 mm	6,250 159,0	10,00 254	10,54 268	– –
165,1 mm	6,500 165,1	10,00 254	10,84 275	– –
8	8,625 219,1	13,14 334	13,74 349	15,00 381
10 §	10,750 273,0	– –	16,98 431	17,25 438
12 §	12,750 323,9	– –	18,88 480	19,13 486
14 †	14,000 323,9	– –	– –	22,00 559
16 †	16,000 406,4	– –	– –	24,13 613

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

COPLES ESTÁNDARS PARA TUBERÍA DE EXTREMO RANURADO

Estilo 72 – Cople de salida

Tamaño			Estilo 72	
Tramo × Salida reducida Tamaño nominal pulgadas/mm			V § pulgadas/mm	Y pulgadas/mm
1 ½ 48,3	×	½ 21,3	2,63 67	4,50 114
		¾ 26,9	2,63 67	4,50 114
		1 33,7	2,63 67	4,50 114
2 60,3	×	½ 21,3	3,03 77	5,00 127
		¾ 26,9	3,03 77	5,00 127
		1 33,7	3,03 77	5,00 127
2 ½ 73,0	×	½ 21,3	3,13 79	6,00 152
		¾ 26,9	3,13 79	6,00 152
		1 33,7	3,13 79	6,00 152
		1 ¼ 42,4	3,69 94	6,88 175
		1 ½ 48,3	3,69 94	6,88 175
3 88,9	×	¾ 20	3,31 84	7,00 178
		1 33,7	4,75 121	8,00 203
		1 ¼ 42,4	4,75 121	8,00 203
		1 ½ 48,3	4,25 108	8,00 203
4 114,3	×	¾ 20	3,81 97	8,38 213
		1 33,7	3,81 97	8,38 213
		1 ½ 48,3	4,59 117	9,00 229
		2 60,3	4,59 117	9,00 229
6 168,3	×	1 33,7	6,88 175	12,00 305
		1 ½ 48,3	6,88 175	12,00 305
		2 60,3	6,06 154	12,00 305



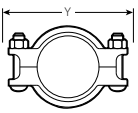
Estilo 72

§ Centro del tramo al extremo de la conexión
NOTA: El tapón capa No. 60 no se debe usar en servicios de vacío con coples de salida Estilo 72. Para este tipo de servicio, se debería usar un tapón ciego No. 60.

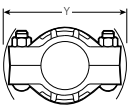
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

COPLES ESTÁNDARS PARA TUBERÍA DE EXTREMO RANURADO

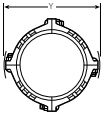
Estilo 75 – Cople
Estilo 77 – Cople flexible estándar
Estilo 77A – Cople flexible de aluminio
Estilos 77S y 77DX – Coples flexibles de acero inoxidable



Estilo 75

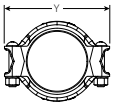


Estilo 77
¾ – 12 pulg./
26,9 – 323,9 mm



Estilo 77
14 – 22 pulg./
355,6 – 559,0 mm

Estilo 77
24 pulg./610 mm

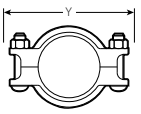


Estilo 77DX

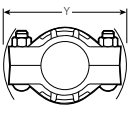
Tamaño		Dimensión "Y"– pulg./mm				
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Estilo 75	Estilo 77	Estilo 77A	Estilo 77S	Estilo 77DX
¾	1,050 26,9	– –	4,00 102	– –	3,89 99	3,31 84
1	1,315 33,7	4,27 108	4,12 105	4,12 105	4,50 114	4,04 103
1 ¼	1,660 42,4	4,61 117	5,00 127	4,91 125	4,79 122	4,37 111
1 ½	1,900 48,3	4,82 122	5,38 137	5,23 133	4,80 122	4,43 113
2	2,375 60,3	5,22 133	5,88 149	5,77 147	5,33 135	5,00 127
57,0 mm	2,664 57,0	– –	5,73 146	– –	– –	– –
2 ½	2,875 73,0	5,68 144	6,50 165	6,38 162	5,79 147	5,50 140
76,1 mm	3,000 76,1	5,90 150	6,63 168	– –	– –	– –
3	3,500 88,9	7,00 178	7,13 181	7,04 179	6,99 178	6,38 162
3 ½	4,000 101,6	7,50 191	8,25 210	– –	– –	– –
4	4,500 114,3	8,03 204	8,88 226	8,78 223	9,00 229	8,50 216
108,0 mm	4,250 108,0	7,79 198	8,63 219	– –	– –	– –
4 ½	5,000 127,0	9,43 240	– –	– –	– –	– –
5	5,563 141,3	10,07 256	10,65 270	10,47 266	– –	– –
133,0 mm	5,250 133,0	9,37 238	10,38 264	– –	– –	– –
139,7 mm	5,500 139,7	9,59 244	10,65 270	– –	– –	– –
152,4 mm	6,000 152,4	10,48 266	– –	– –	– –	– –
6	6,625 168,3	11,07 281	11,88 302	11,77 299	11,06 281	11,04 280
159,0 mm	6,250 159,0	10,49 266	11,50 292	– –	– –	– –

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

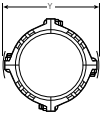
COPLES ESTÁNDARS PARA TUBERÍA DE EXTREMO RANURADO



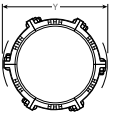
Estilo 75



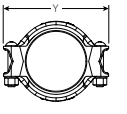
Estilo 77
¾ – 12 pulg./
26,9 – 323,9 mm



Estilo 77
14 – 22 pulg./
355,6 – 559,0 mm



Estilo 77
24 pulg./
610 mm



Estilo 77DX

Tamaño		Dimensión "Y"– pulg./mm				
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Estilo 75	Estilo 77	Estilo 77A	Estilo 77S	Estilo 77DX
165,1 mm	6,500 165,1	– –	11,63 295	– –	– –	– –
203,2 mm	8,000 203,2	13,33 339	– –	– –	– –	– –
8 §	8,625 219,1	13,97 355	14,75 375	14,73 374	14,74 374	– –
254,0 mm	10,000 254,0	15,81 402	– –	– –	– –	– –
10 §	10,750 273,0	– –	17,13 435	– –	17,33 440	– –
304,8 mm	12,000 304,8	17,69 449	– –	– –	– –	– –
12 §	12,750 323,9	– –	19,25 489	19,15 486	19,15 486	– –
14 ‡	14,000 355,6	– –	19,88 505	– –	20,44 519	– –
377,0 mm #	14,842 377,0	– –	20,96 531	– –	– –	– –
16 ‡	16,000 406,4	– –	22,13 562	– –	22,52 572	– –
426,0 mm #	16,772 426,0	– –	22,92 581	– –	– –	– –
18 ‡	18,000 457,0	– –	24,50 622	– –	24,62 625	– –
480,0 mm #	18,898 480,0	– –	25,86 655	– –	– –	– –
20 ‡	20,000 508,0	– –	27,25 692	– –	– –	– –
530,0 mm #	20,866 530,0	– –	27,80 704	– –	– –	– –
22 ‡	22,000 559,0	– –	29,50 749	– –	– –	– –
580,0 mm #	22,835 580,0	– –	30,01 762	– –	– –	– –
24 ‡	24,000 609,6	– –	31,25 794	– –	– –	– –
630,0 mm #	24,803 630,0	– –	32,16 817	– –	– –	– –

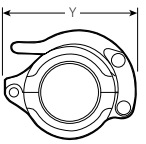
NOTAS PARA LOS COPLES FLEXIBLES ESTÁNDAR ESTILO 77:
§ Coples flexibles estándar Estilo 77 en 8, 10, 12 pulg./219,1; 273,0; 323,9 mm están disponibles conforme a normas JIS.
‡ Para uso en sistemas ranurados por corte únicamente. Para sistemas ranurados por laminación, Victaulic ofrece Advanced Groove System (AGS).
# El producto en medidas CIS está diseñado con dos segmentos.

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

COPLES ESTÁNDARS PARA TUBERÍA DE EXTREMO RANURADO

Estilo 78 – Cople Snap-Joint
Estilo 78A – Cople Snap-Joint de aluminio

Tamaño		Dimensión "Y"– pulg./mm	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Estilo 78	Estilo 78A
1	1,315 33,7	3,25 83	– –
1 ¼	1,660 42,2	3,75 95	– –
1 ½	1,900 48,3	4,50 114	– –
2	2,375 60,3	4,75 121	4,88 124
2 ½	2,875 73,0	5,88 149	– –
3	3,500 88,9	6,25 159	– –
4	4,500 114,3	7,75 197	– –
5	5,563 141,3	9,50 241	– –
6	6,625 168,3	10,63 270	– –
8	8,625 219,1	13,00 330	– –
10	10,750 273,0	– –	15,60 396



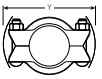
Estilos 78 y 78A

NOTA: Vea las instrucciones de instalación en este manual para consultar las dimensiones de espacio libre para palanca de cierre.

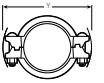
Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

COPLES ESTÁNDARS PARA TUBERÍA DE EXTREMO RANURADO

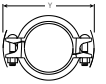
Estilo 89 – Cople rígido para tuberías de acero inoxidable
Estilos 475 y 475DX – Coples flexibles de acero inoxidable
Estilos 489 y 489DX – Coples rígidos de acero inoxidable



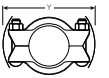
Estilo 89



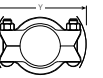
Estilos 475/475DX



Estilo 489 1 ½ – 4 pulg./ 48,3 – 114,3 mm



Estilo 489 6 – 12 pulg./ 168,3 – 323,9 mm y 165,1 – 318,5 mm JIS



Estilo 489DX

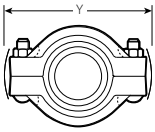
Tamaño		Dimensión "Y"– pulg./mm				
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Estilo 89	Estilo 475	Estilo 475DX	Estilo 489	Estilo 489DX
1	1,315 33,7	– –	4,36 111	3,98 101	– –	– –
1 ¼	1,660 42,4	– –	4,67 119	4,45 113	– –	– –
1 ½	1,900 48,3	– –	4,74 120	4,52 115	4,42 118	– –
2	2,375 60,3	6,68 168	5,03 128	5,03 128	5,19 132	6,68 168
2 ½	2,875 73,0	7,13 181	5,59 142	5,59 142	5,62 143	7,13 181
76,1 mm	3,000 76,1	7,25 184	5,73 146	5,73 146	5,72 145	7,25 184
3	3,500 88,9	7,75 197	6,67 169	6,67 169	6,78 172	7,75 197
4	4,500 114,3	9,63 245	7,96 202	7,96 202	7,90 201	9,63 245
139,7 mm	5,500 139,7	10,63 270	8,97 228	– –	11,13 283	10,63 270
5	5,563 141,3	10,63 270	– –	– –	– –	– –
165,1 mm	6,500 165,1	12,38 314	10,53 268	– –	12,68 321	12,38 314
6	6,625 168,3	12,68 321	– –	– –	12,68 321	12,68 321
216,3 mm	8,515 216,3	15,25 387	– –	– –	15,00 381	– –
8	8,625 219,1	15,25 387	– –	– –	15,00 381	15,25 387
267,4 mm	10,528 267,4	17,00 432	– –	– –	17,25 438	– –
10	10,750 273,0	17,25 438	– –	– –	17,25 438	17,25 438
318,5 mm	12,539 318,5	19,63 499	– –	– –	19,13 486	– –
12	12,750 323,9	19,63 499	– –	– –	19,13 486	19,63 499

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

COPLES ESTÁNDARS PARA TUBERÍA DE EXTREMO RANURADO

Estilo 750 – Cople reductor

Tamaño			Estilo 750
Tamaño nominal pulgadas/mm			Dimensión "Y" en pulg./mm
2 60,3	×	1 33,7	5,28 134
		1 ½ 48,3	5,28 134
2 ½ 73,0	×	2 60,3	5,93 151
76,1 mm	×	2 60,3	6,63 168
3 88,9	×	2 60,3	7,13 181
		2 ½ 73,0	7,13 181
88,9 mm	×	76,1 mm	7,13 181
4 114,3	×	2 60,3	8,90 226
		2 ½ 73,0	8,90 226
		3 88,9	8,90 226
114,3 mm	×	76,1 mm	8,90 226
5 141,3	×	4 114,3	10,70 272
6 168,3	×	4 114,3	11,90 302
		5 141,3	11,90 302
165,1 mm	×	4 114,3	11,90 302
8 219,1	×	6 168,3	14,88 378
219,1 mm	×	165,1 mm	14,88 378
10 273,0	×	8 219,1	17,26 438



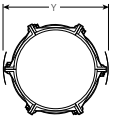
Estilo 750

NOTA: El tapón No. 60 no se debe usar en servicios de vacío con coples reductores Estilo 750. Para este tipo de servicio, se debería usar un tapón ciego No. 61.

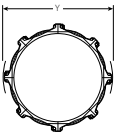
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

COPLES ESTÁNDARS PARA TUBERÍA DE EXTREMO RANURADO

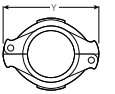
Estilo 770 – Cople de diámetro grande
Estilo 791 – Cople Vic-Boltless



Estilo 770
26 – 36 pulg./
660,0 – 914,0 mm



Estilo 770
42 pulg./1,067,0 mm



Estilo 791

Tamaño		Dimensión "Y"– pulg./mm	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Estilo 770	Estilo 791
2	2,375 60,3	– –	4,71 120
2 ½	2,875 73,0	– –	5,48 139
3	3,500 88,9	– –	6,15 156
4	4,500 114,3	– –	7,62 194
6	6,625 168,3	– –	10,18 259
8	8,625 219,1	– –	12,50 318
26	26,000 660,4	34,25 870	– –
28	28,000 711,0	36,33 923	– –
30	30,000 762,0	38,32 973	– –
32	32,000 813,0	40,43 1027	– –
36	36,000 914,0	44,33 1126	– –
42	42,000 1067,0	51,56 1310	– –

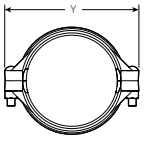
NOTA: Para coples Vic-Boltless Estilo 791, consulte las instrucciones de instalación en este manual acerca de las dimensiones de separación de la herramienta de montaje Estilo 792.

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

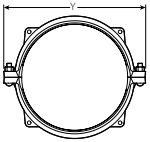
COPLES PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO AGS

Estilo W07 – Cople rígido AGS
Estilo W77 – Cople flexible AGS
Estilo W89 – Cople rígido AGS para tuberías de acero inoxidable

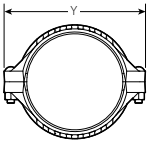
Tamaño		Dimensión "Y"– pulg./mm	
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Estilos W07 y W77	Estilo W89
14	14,000 355,6	20,59 523	21,38 543
16	16,000 406,4	23,51 597	23,50 597
18	18,000 457,0	25,53 648	25,63 651
20	20,000 508,0	27,13 689	27,63 702
24	24,000 610,0	32,31 821	32,00 813
26	26,000 660,4	35,23 895	– –
28	28,000 711,2	37,22 945	– –
30	30,000 762,0	39,64 1007	– –
32	32,000 812,8	41,74 1060	– –
36	36,000 914,4	45,72 1161	– –
40	40,000 1016,0	50,51 1283	– –
42	42,000 1066,8	52,50 1334	– –
46	46,000 1168,4	56,48 1435	– –
48	48,000 1219,2	58,47 1485	– –
54	54,000 1371,6	65,16 1655	– –
56	56,000 1422,2	67,65 1718	– –
60	60,000 1524,0	72,13 1832	– –



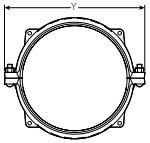
Estilo W07
14 – 24 pulg./
355,6 – 610,0 mm



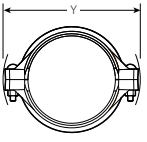
Estilo W07
26 – 60 pulg./
660,0 – 1524,0 mm



Estilo W77
14 – 24 pulg./
355,6 – 610,0 mm



Estilo W77
26 – 60 pulg./
660,0 – 1524,0 mm

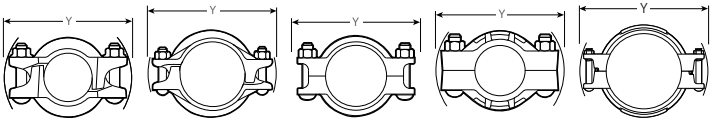


Estilo W89

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

COPLES PARA TUBERÍAS DE ACERO JIS DE EXTREMO RANURADO

Cople rígido FireLock Estilo 005
Cople rígido Zero-Flex Estilo 07
Cople Estilo 75
Cople flexible estándar Estilo 77



Estilo 005 **Estilo 07** **Estilo 75** **Estilo 77** **Estilo 707-IJ**

Tamaño – mm/pulgadas		Dimensión "Y" – mm/pulg.				
Tamaño nominal	JIS DE	Estilo 005	Estilo 07	Estilo 75	Estilo 77	Estilo 707-IJ
200A 8	216,3 8,515	337 13,25	346 13,62	349 13,75	374 14,72	356 14,02
250A 10	267,4 10,528	– –	431 16,97	– –	433 17,05	422 16,61
300A 12	318,5 12,539	– –	480 18,90	– –	486 19,13	475 18,70

Los coples fabricados en tamaños estándar de EEUU están disponibles desde 200A – 600A, todos compatibles con la norma JIS. Comuníquese con Victaulic para solicitar detalles.

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ADAPTADORES VIC-FLANGE ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Estilo 441 – Adaptador Vic-Flange de acero inoxidable (Clase ANSI 150)
Estilo 741 – Adaptador Vic-Flange (Clase ANSI 125 y 150)
Estilo 743 – Adaptador Vic-Flange (Clase ANSI 300)
Estilo 744 – Adaptador de brida FireLock (Clase ANSI 125 y 150)

Estilo 441

Estilo 741
2 – 12 pulg./
60,3 – 323,9 mm

Estilo 741
14 – 24 pulg./
355,6 – 610,0 mm

Estilo 743

Estilo 744

Tamaño		Dimensión "W" – pulg./mm			
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Estilo 441	Estilo 741	Estilo 743	Estilo 744
2	2,375 60,3	6,84 174	6,75 172	7,70 196	6,75 172
2 ½	2,875 73,0	7,72 196	7,87 200	8,61 219	7,88 200
3	3,500 88,9	8,22 209	8,29 211	9,48 241	8,44 214
4	4,500 114,3	9,72 247	9,87 251	11,35 288	9,94 252
5	5,563 141,3	– –	10,90 277	12,31 313	11,00 279
6	6,625 168,3	11,78 299	11,90 302	13,77 350	12,00 305
165,1 mm	6,500 165,1	– –	11,92 303	– –	– –
8	8,625 219,1	– –	14,50 368	16,68 424	14,63 372
10	10,750 273,0	– –	17,24 438	19,25 489	– –
12	12,750 323,9	– –	20,25 514	22,25 565	– –
14 #	14,000 355,6	– –	24,50 622	– –	– –
16 #	16,000 406,4	– –	27,12 689	– –	– –
18 #	18,000 457,0	– –	29,00 737	– –	– –
20 #	20,000 508,0	– –	31,50 800	– –	– –
24 #	24,000 610,0	– –	36,00 914	– –	– –

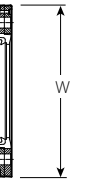
Sólo para sistemas ranurados por corte. Para sistemas ranurados por laminación de 14 – 24 pulg./355,6 – 610,0 mm, se emplea el adaptador Vic-Flange AGS Estilo W741. El Estilo 741 no es compatible con el sistema AGS.

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ADAPTADORES VIC-FLANGE ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Estilo 741 – Adaptador Vic-Flange (PN10 y PN16)
Estilo 741 – Adaptador Vic-Flange (Tabla "E" de Norma Australiana)

Tamaño		Dimensiones "W" – mm/pulgadas	
Tamaño nominal mm	Diámetro exterior real de la tubería mm/pulgadas	Estilo 741 PN10 y PN16	Estilo 741 – Tabla "E" de Norma Australiana
50	60,3 2,375	177 6,97	165 6,50
76,1	76,1 3,000	208 8,19	– –
80	88,9 3,500	218 8,58	200 7,87
100	114,3 4,500	251 9,88	251 9,87
139,7	139,7 5,500	274 10,79	– –
159,0	159,0 6,250	307 12,09	– –
165,1	165,1 6,500	303 11,93	303 11,92
150	168,3 6,625	302 11,89	286 11,25
200	219,1 8,625	368 # 14,49	368 14,50
250	273,0 10,750	437 § 17,20	– –
300	323,9 12,750	478 ‡ 18,82	– –

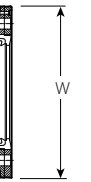


Estilo 741

Dimensiones PN16 (mm/pulg.): W = 360/14,17
§ Dimensiones PN16 (mm/pulg.): W = 438/17,24
‡ Dimensiones PN16 (mm/pulgadas): W = 478/18,82

Estilo 741 – Adaptador Vic-Flange métrico (JIS 10K)

Tamaño		Dimensiones "W" – mm/pulgadas
Tamaño nominal mm	Diámetro exterior real de la tubería mm/pulgadas	Estilo 741 (JIS 10K)
65	76,3 3,000	208 8,20
73	73,0 2,880	200 7,87
80	89,1 3,500	211 8,29
100	114,3 4,500	251 9,87
141,3	141,3 5,560	277 10,90
165,1	165,1 6,500	302 11,90
150	165,2 6,625	302 11,90



Estilo 741

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ADAPTADOR VIC-FLANGE AGS® PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Estilo W741 – Adaptador Vic-Flange AGS (PN10 y PN16)

Tamaño		Dimensión "W" – pulg./mm
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Estilo W741
14	14,000 355,6	24,50 622
16	16,000 406,4	27,12 688
18	18,000 457,0	29,00 737
20	20,000 508,0	31,50 800
24	24,000 610,0	36,00 914

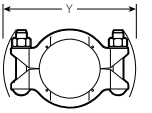
Estilo W741

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

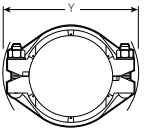
ACOPLAMIENTOS PARA TUBERÍAS DE EXTREMO LISO

Estilo 99 – Cople Roust-A-Bout

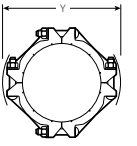
Tamaño		Dimensión "Y"– pulg./mm
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Estilo 99
1	1,315 33,7	4,25 108
1 ½	1,900 48,3	5,50 140
2	2,375 60,3	6,75 171
2 ½	2,875 73,0	7,13 181
76,1 mm	3,000 76,1	6,25 159
3	3,500 88,9	8,50 216
3 ½	4,000 101,6	9,25 235
4	4,500 114,3	10,00 254
139,7 mm	5,500 139,7	10,75 260
5	5,563 141,3	11,38 289
6	6,625 168,3	13,38 340
165,1 mm	6,500 165,1	13,25 337
8	8,625 219,1	14,38 365
10	10,750 273,0	16,38 416
12	12,750 323,9	19,63 499
14	14,000 355,6	20,75 527
16	16,000 406,4	22,63 575
18	18,000 457,0	23,50 597



Estilo 99
1 – 6 pulg/
33,7 – 168,3 mm



Estilo 99
8 – 12 pulg./
219,1 – 323,9 mm



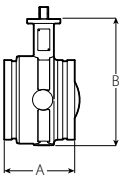
Estilo 99
14 – 18 pulg./
355,6 – 457,0 mm

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

VÁLVULAS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 761 – Válvula mariposa MasterSeal Vic-300

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo	B Altura total*
2	2,375 60,3	3,21 82	5,62 143
2 ½	2,875 73,0	3,77 96	6,35 161
76,1 mm	3,000 76,1	3,77 96	6,35 161
3	3,500 88,9	3,77 96	6,85 174
4	4,500 114,3	4,63 118	8,13 207
108,0 mm †	4,250 108,0	4,63 118	8,13 207
5	5,563 141,3	5,88 149	9,59 244
133,0 mm †	5,250 133,0	5,88 149	9,59 244
139,7 mm	5,500 139,7	5,88 149	9,59 244
6	6,625 168,3	5,88 149	10,58 269
159,0 mm †	6,250 159,0	5,88 149	10,58 269
165,1 mm	6,500 165,1	5,88 149	10,58 269
8	8,625 219,1	5,33 135	13,00 330
10	10,750 273,0	6,40 163	15,88 403
12	12,750 323,9	6,50 165	17,88 454



MasterSeal Vic-300 Serie 761 (sin accesorios)

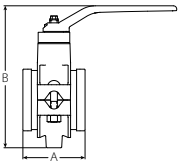
† Comuníquese con Victaulic para consultar sobre la disponibilidad
* La dimensión de altura total "B" se indica sólo para referencia para una válvula sin accesorios. Consulte la publicación 08.20 de Victaulic para ver las dimensiones de actuador de engranajes y la palanca. No opere la válvula sin el actuador ni la palanca instalados.
NOTA: Los tamaños de 2 – 8 pulg./60,3 – 219,1 mm tienen la designación de brida ISO F07; los de 10 – 12 pulg./273,0 – 323,9 mm tienen la designación de brida ISO F10.

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

VÁLVULAS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 700 – Válvula mariposa

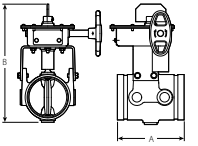
Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo	B Altura total
1 ½	1,900 48,3	3,38 86	6,07 154
2	2,375 60,3	3,19 81	6,58 167
2 ½	2,875 73,0	3,81 97	7,81 198
3	3,500 88,9	3,81 97	8,37 213
4	4,500 114,3	4,56 116	10,19 259
5	5,563 141,3	5,81 148	12,25 311
6	6,625 168,3	5,81 148	13,28 337
165,1 mm	6,500 165,1	5,81 148	13,28 337



Serie 700

Serie 702 – Válvula mariposa

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo	B Altura total
2 ½	2,875 73,0	6,00 152	9,80 249
76,1 mm	3,000 76,1	6,00 152	9,80 249
3	3,500 88,9	6,25 159	10,48 266
4	4,500 114,3	6,63 168	11,89 302
6	6,625 168,3	7,00 178	13,74 349
8	8,625 219,1	8,00 203	16,92 430
10	10,750 273,0	8,00 203	19,18 487

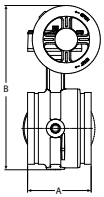


Serie 702

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

VÁLVULAS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 705 – Válvula mariposa FireLock con actuador resistente a la intemperie
Serie 765 – Válvula mariposa FireLock con actuador resistente a la intemperie
Serie 707C – Válvula mariposa FireLock con actuador resistente a la intemperie e interruptores de cierre supervisado
Serie 766 – Válvula mariposa FireLock con actuador resistente a la intemperie e interruptores de cierre supervisado



Serie 705, 765, 707C y 766

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo	B Altura total
2	2,375 60,3	4,25 108	8,69 221
2 ½	2,875 73,0	3,77 96	9,82 249
76,1 mm	3,000 76,1	3,77 96	9,82 249
3	3,500 88,9	3,77 96	10,32 262
108,0 mm	4,250 108,0	4,63 118	11,69 297
4	4,500 114,3	4,63 118	11,69 297
133,0 mm	5,250 133,0	5,88 149	14,23 361
139,7 mm	5,500 139,7	5,88 149	14,23 361
5	5,563 141,3	5,88 149	14,23 361
159,0 mm	6,250 159,0	5,88 149	15,22 387
165,1 mm	6,500 165,1	5,88 149	15,22 387
6	6,625 168,3	5,88 149	15,22 387
8	8,625 219,1	5,33 135	18,60 472
10 *	10,750 273,0	6,40 163	22,01 559
12 *	12,750 323,9	6,50 165	24,00 610

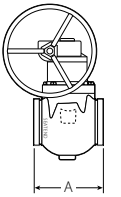
* Las válvulas mariposa Series 707C y Serie 766 no están disponibles en tamaños de 10-pulg./273,0 mm y 12 pulg./323,9 mm.

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

VÁLVULAS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 377 – Válvula de balanceo Vic-Plug

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm
Tamaño nominal AWWA en pulgadas	Diámetro exterior real de tubería AWWA en pulg/mm	A Extremo a Extremo
3	3,960 100,6	8,00 203
4	4,800 121,9	9,00 229
6	6,900 175,3	10,50 267
8	9,050 229,9	11,50 292
10	11,100 281,9	13,00 330
12	13,200 335,3	14,00 356

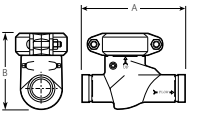


Serie 377

Consulte la publicación 08.12 de Victaulic para ver otras dimensiones con actuador de engranajes y palancas opcionales.

Serie 712/712S/713 – Válvulas de retención tipo compuerta

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo	B Altura total
2 §	2,375 60,3	9,00 229	6,69 170
2 ½	2,875 73,0	9,25 235	7,75 197
3	3,500 88,9	10,75 273	8,25 210
4	4,500 114,3	12,00 305	11,01 280



Serie 712, 712S y 713

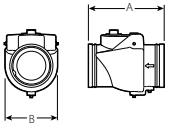
§ La Serie 712S y la Serie 731 están disponibles sólo en tamaños de 2 pulg./60,3 mm.

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

VÁLVULAS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 716H/716 – Válvulas Vic-Check

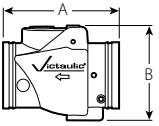
Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo	B Ancho total
2	2,375 50,8	8,66 220	6,46 164
2 ½	2,875 73,0	9,37 238	6,94 176
76,1 mm	3,000 76,1	9,37 238	6,94 176
3	3,500 88,9	9,62 244	7,44 189
4	4,500 114,3	9,63 245	6,00 152
139,7 mm	5,500 139,7	10,50 267	6,80 173
5	5,563 141,3	10,50 267	6,80 173
165,1 mm	6,500 165,1	11,50 292	8,00 203
6	6,625 168,3	11,50 292	8,00 203
8	8,625 219,1	14,00 356	9,88 251
10	10,750 273,0	17,00 432	12,00 305
12	12,750 323,9	19,50 495	14,00 356



Series 716H/716

Serie 779 – Válvula de retención con venturi

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo	B Altura total
4	4,500 114,3	9,63 245	7,38 187
139,7 mm	5,500 139,7	10,50 267	8,75 222
5	5,563 141,3	10,50 267	8,75 222
165,1 mm	6,500 165,1	11,50 292	9,50 241
6	6,625 168,3	11,50 292	9,50 241
8	8,625 219,1	14,00 356	11,74 298
10	10,750 273,0	17,00 432	13,80 351
12	12,750 323,9	19,50 495	15,74 400



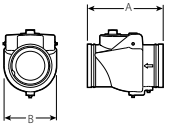
Serie 779

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

VÁLVULAS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 717H/717 – Válvulas de retención FireLock

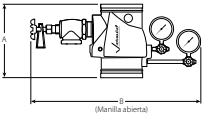
Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo	B Ancho total
2 ½	2,875 73,0	3,88 99	4,26 108
76,1 mm	3,000 76,1	3,88 99	4,26 108
3	3,500 88,9	4,25 108	5,06 129
4	4,500 114,3	9,63 245	6,00 152
139,7 mm	5,500 139,7	10,50 267	6,80 173
5	5,563 141,3	10,50 267	6,80 173
165,1 mm	6,500 165,1	11,50 292	8,00 203
6	6,625 168,3	11,50 292	8,00 203
8	8,625 219,1	14,00 356	9,88 251
10	10,750 273,0	17,00 432	12,00 305
12	12,750 323,9	19,50 495	14,00 356



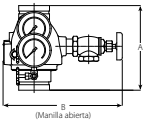
Serie 717H/717

Serie 717R/717HR – Válvulas de retención FireLock

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo	B * Ancho total
2 †	2,375 60,3	8,66 220	11,73 298
2 ½ †	2,875 73,0	9,37 238	13,81 351
76,1 mm †	3,000 76,1	9,37 238	13,81 351
3 †	3,500 88,9	9,62 244	14,31 363
4 #	4,500 114,3	9,63 245	25,50 648
139,7 mm #	5,500 139,7	10,50 267	27,50 699
5 #	5,563 141,3	10,50 267	27,50 699
165,1 mm #	6,500 165,1	11,50 292	28,50 724
6 #	6,625 168,3	11,50 292	28,50 724
8 #	8,625 219,1	14,00 356	29,88 759



Serie 717R



Serie 717 HR

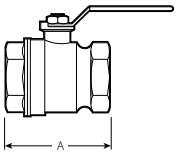
† La Serie 717HR está disponible sólo en tamaños de 2 – 3 pulg./60,3 – 88,9 mm.
# La Serie 717R está disponible sólo en tamaño de 4 – 8 pulg./114,3 – 219,1 mm.
* La dimensión "B" incluye el kit de retención para tubería principal Victaulic

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

VÁLVULAS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 722 – Válvula de bola con cuerpo de bronce roscado

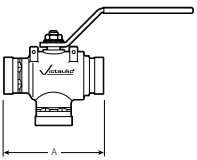
Tamaño		Dimensiones – pulg./mm
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo
¼	0,540 13,7	1,54 39
⅜	0,675 17,1	1,77 45
½	0,084 21,3	2,13 54
¾	1,050 26,7	2,44 62
1	1,315 33,4	2,95 75
1 ¼	1,660 42,2	3,31 84
1 ½	1,900 48,3	3,66 93
2	2,375 60,3	4,21 107



Serie 722

Serie 723 – Válvula de tres vías

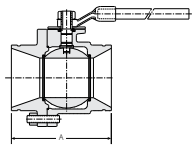
Tamaño		Dimensiones – pulg./mm
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo
2	2,375 60,3	6,50 165



Serie 723

Serie 726 – Válvula Vic-Ball

Tamaño		Dimensiones – Pulgadas/mm
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo
1 ½	1,900 48,3	5,12 130
2	2,375 60,3	5,50 140
2 ½	2,875 73,0	6,25 159
76,1 mm	3,000 76,1	6,25 159
3	3,500 88,9	6,56 167
4	4,500 114,3	8,25 210
6	6,625 168,3	10,10 257



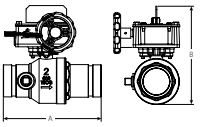
Serie 726

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

VÁLVULAS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 728 – Válvula de bola FireLock

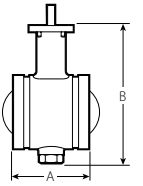
Tamaño	Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulgadas/mm	A Extremo a Extremo	B Altura total
1 Rosc. × Rosc. 33,7 Rosc. × Rosc.	2,84 72	4,74 120
1 ¼ Rosc. × Rosc. 42,4 Rosc. × Rosc.	3,31 84	4,95 126
1 ½ Rosc. × Rosc. 48,3 Rosc. × Rosc.	3,66 93	5,13 130
2 Rosc. × Rosc. 60,3 Rosc. × Rosc.	4,33 110	5,49 139
1 ¼ Ran. × Ran. 42,4 Ran. × Ran.	7,25 184	4,95 126
1 ½ Ran. × Ran. * 48,3 Ran. × Ran.*	7,25 184	5,17 131
2 Ran. × Ran. * 60,3 Ran. × Ran. *	7,25 184	5,47 139



Serie 728

Serie 763 – Válvula mariposa de acero inoxidable

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	A Extremo a Extremo	B Altura total*
2	2,375 60,3	3,20 81	6,26 159
2 ½	2,875 73,0	3,77 96	6,85 174
76,1 mm	3,000 76,1	3,77 96	6,85 174
3	3,500 88,9	3,77 96	7,57 192
4	4,500 114,3	4,64 118	8,47 215
165,1 mm	6,500 165,1	5,88 149	12,01 305
6	6,625 168,3	5,88 149	12,01 305
8	8,625 219,1	5,32 135	14,30 363
10	10,750 273,0	6,40 163	17,14 435



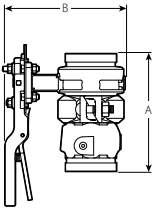
Serie 763

* La dimensión total “B” se indica para una válvula sin accesorios sólo para fines de referencia. Consulte la publicación 17.23 de Victaulic para ver las dimensiones con actuador de engranajes y palanca opcionales. NO opere la válvula sin un actuador de engranajes o una palanca instalada.

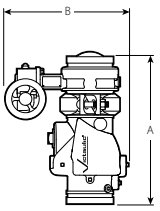
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

VÁLVULAS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

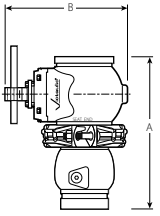
Conjuntos de válvula de triple servicio



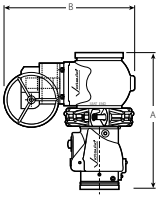
2 ½ – 3 pulg./ 73,0 – 88,9 mm con válvula mariposa MasterSeal Vic-300 accionada por palanca y válvula de retención Vic-Check Serie 716



4 – 12 pulg./ 114,3 – 323,9 mm con válvula mariposa MasterSeal Vic-300 accionada por engranajes y válvula de retención Vic-Check Serie 716 o 779



3 pulg./88,9 mm con válvula Vic-Plug Serie 377 (accionada por palanca), válvula Vic-Check Serie 716, y cople Serie 307



4 – 12 pulg./ 114,3 – 323,9 mm con válvula Vic-Plug Serie 377 (accionada por engranajes), válvula Vic-Check Serie 716, y cople Serie 307

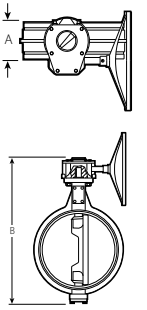
Tamaño		Dimensiones – pulg./mm					
		Combinación de válvula mariposa/ válvula de retención			Combinación de válvula tapón/ válvula de retención		
			B – Ancho total			B – Ancho total	
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./ mm	A Extremo a Extremo	Palanca	Actuador de engranajes	A Extremo a Extremo	Palanca	Actuador de engranajes
2 ½	2,875 73,0	7,75 197	8,01 203	9,41 239	—	—	—
76,1 mm	76,1 3,000	7,75 197	8,01 203	9,41 239	—	—	—
3	3,500 88,9	8,12 206	8,63 219	10,03 255	12,25 311	12,00 305	16,13 410
4	4,500 114,3	14,38 365	10,88 276	12,28 312	18,62 473	13,19 335	17,31 440
5	5,536 141,3	16,50 419	12,50 318	14,43 367	—	—	—
139,7 mm	139,7 5,500	16,50 419	12,50 318	14,43 367	—	—	—
6	6,625 168,3	17,50 444	13,38 340	15,31 389	22,00 559	15,56 395	19,31 490
165,1 mm	165,1 6,500	17,50 444	13,38 340	15,31 389	—	—	—
8	8,625 219,1	19,50 495	15,63 397	17,68 449	25,50 648	—	23,97 609
10	10,750 273,0	23,50 597	—	22,31 567	30,00 762	—	30,63 778
12	12,750 323,9	26,12 663	—	24,25 616	33,50 851	—	34,00 864

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

VÁLVULAS PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO AGS

Serie W761 – Válvula mariposa Vic-300 AGS

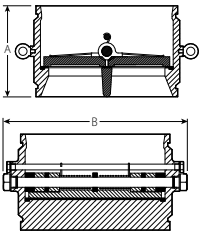
Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	A Extremo a Extremo	B Altura total
14	14,000 355,6	10,00 254	24,45 621
16	16,000 406,4	10,50 267	27,14 689
18	18,000 457,0	11,00 279	29,56 751
20	20,000 508,0	11,50 292	32,64 829
24	24,000 610,0	12,00 305	38,89 988



AGS Vic-300 Serie W761

Serie W715 – Válvula AGS Vic-Check de doble disco

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	A Extremo a Extremo	B Ancho total
14	14,000 355,6	10,75 273	16,93 430
16	16,000 406,4	12,00 305	19,88 505
18	18,000 457,0	14,25 362	21,54 547
20	20,000 508,0	14,50 368	24,75 628
24	24,000 610,0	15,50 394	28,81 732



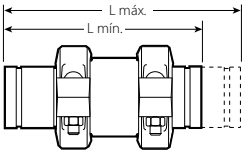
Serie W715

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

JUNTAS DE EXPANSIÓN PARA TUBERÍAS CON EXTREMO RANURADO

Estilo 150 – Junta de expansión Mover

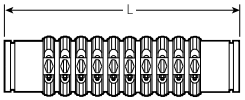
Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal en pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	L – Longitud (Ref.) mínima	L – Longitud (ref.) máxima
2	2,375 60,3	11,88 302	14,88 378
76,1 mm	3,000 76,1	12,13 308	15,13 384
3	3,500 88,9	12,13 308	15,13 384
4	4,500 114,3	14,13 359	17,13 435
139,7 mm	5,50 139,7	14,13 359	17,13 435
5	5,563 141,3	14,13 359	17,13 435
165,1 mm	6,50 165,1	16,00 406	19,00 483
6	6,625 168,3	16,00 406	19,00 483



Estilo 150

Estilo 155 – Junta de expansión

Tamaño			Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Estilo de cople	L – Longitud (Ref.) comprimida	L – Longitud (Ref.) expandida
¾	1,050 26,7	77	26,25 667	28,13 715
1	1,315 33,7	77	26,25 667	28,13 715
1 ¼	1,660 42,4	77	28,25 718	30,13 765
1 ½	1,900 48,3	77	28,25 718	30,13 765
2	2,375 60,3	75	28,25 718	30,13 765
2 ½	2,875 73,0	75	28,25 718	30,13 765
3	3,500 88,9	75	28,25 718	30,13 765
3 ½	4,000 101,6	75	28,25 718	30,13 765
4	4,500 114,3	75	26,25 667	28,00 711
5	5,563 141,3	75	26,25 667	28,00 711
6	6,625 168,3	75	26,25 667	28,00 711
8	8,625 219,1	75	28,50 724	30,25 768
10	10,750 273,0	77	32,50 826	34,25 870
12	12,750 323,9	77	32,50 826	34,25 870



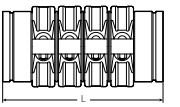
Estilo 155

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

JUNTA DE EXPANSIÓN AGS® PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Estilo W155 – Junta de expansión AGS

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	L – Longitud (Ref.) Comprimida	L – Longitud (ref.) Expandida
14	14,000 355,6	30,00 762	31,75 806
16	16,000 406,4	30,00 762	31,75 806
18	18,000 457,0	30,00 762	31,75 806
20	20,000 508,0	30,00 762	31,75 806
24	24,000 610,0	30,00 762	31,75 806



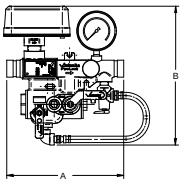
Estilo W155

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 247 – Conjunto de módulo de tubería principal para control de zona residencial FireLock

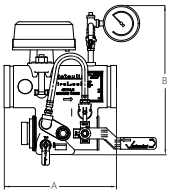
Tamaño		Dimensiones – pulg./mm		
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Tamaño del Drenaje	A Extremo a Extremo	B Altura total
1	1,315 33,4	1 33	11,45 291	13,48 342
1 ¼	1,660 42,2	1 33	11,45 291	13,48 342
1 ½	1,900 48,3	1 33	11,45 291	13,61 346
2	2,375 60,3	1 33	11,45 291	13,91 353



Serie 247

Serie 747M – Conjunto de módulo de tubería principal para control de zona FireLock

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm		
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	Tamaño del Drenaje	A Extremo a Extremo	B Altura total
1 ¼	1,660 42,2	1 33	11,45 291	12,97 329
1 ½	1,900 48,3	1 33	11,45 291	13,09 332
2	2,375 60,3	1 33	11,45 291	13,32 338
2 ½	2,875 73,0	1 ¼ 42	12,00 305	14,59 371
3	3,500 88,9	1 ¼ 42	12,00 305	15,60 396
4	4,500 114,3	2 60	12,00 305	17,15 436
6	6,625 168,3	2 60	12,00 305	19,16 487

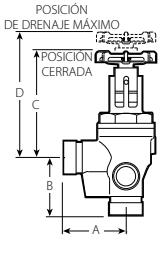


Serie 747M

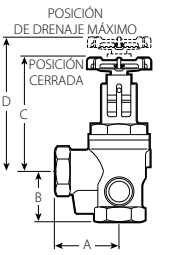
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

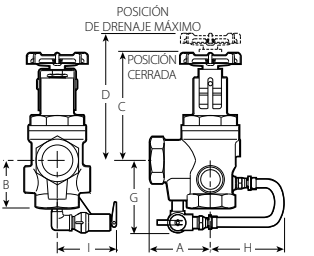
Estilo 720 – Módulo de prueba de alarma TestMaster™ II



Estilo 720
Extremos ranurados



Estilo 720
Extremos roscados



Estilo 720
con válvula de alivio de presión

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm						
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A	B	C	D	G	H	I
EXTREMOS RANURADOS ESTILO 720								
1 ¼	1,660 42,4	3,15 80	2,90 74	5,47 139	6,43 163	—	—	—
1 ½	1,900 48,3	3,65 93	3,06 78	5,47 139	6,51 165	—	—	—
2	2,375 60,3	3,65 93	3,06 78	5,47 139	6,51 165	—	—	—
EXTREMOS ROSCADOS ESTILO 720								
1	1,315 33,4	3,00 76	2,38 61	5,47 139	6,43 163	—	—	—
1 ¼*	1,660 42,2	3,00 76	2,38 61	5,47 139	6,43 163	—	—	—
1 ½*	1,900 48,3	3,63 92	2,38 61	5,47 139	6,51 165	—	—	—
2	2,375 60,3	3,63 92	2,38 61	5,47 139	6,51 165	—	—	—
ESTILO 720 CON VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN								
1	1,315 33,4	3,00 76	2,38 61	5,47 139	6,43 163	3,90 99	4,95 126	4,00 102
1 ¼	1,660 42,2	3,00 76	2,38 61	5,47 139	6,43 163	3,90 99	4,95 126	4,00 102
1 ½	1,900 48,3	3,63 92	2,38 61	5,47 139	6,51 165	4,09 104	4,95 126	4,00 102
2	2,375 60,3	3,63 92	2,38 61	5,47 139	6,51 165	4,09 104	4,95 126	4,00 102

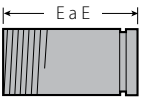
* No disponible en Canadá

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

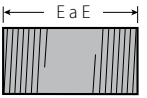
ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Estilo 47-GT – Ranurado x Conector dieléctrico Roscado
Estilo 47-TT – Conector dieléctrico Roscado x Roscado

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm
Tamaño nominal Pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	E a E
47-GT Ranurado x Roscado		
1	1,315 33,7	4,00 102
1 ¼	1,660 42,4	4,00 102
1 ½	1,900 48,3	4,00 102
2	2,375 60,3	4,00 102
2 ½	2,875 73,0	6,00 152
3	3,500 88,9	6,00 152
3 ½	4,000 101,6	6,00 152
4	4,500 114,3	6,00 152
47-TT Roscado x Roscado		
½	0,840 21,3	3,00 76
¾	1,050 26,7	3,00 76
1	1,315 33,7	4,00 102
1 ¼	1,660 42,4	4,00 102
1 ½	1,900 48,3	4,00 102
2	2,375 60,3	4,00 102
2 ½	2,875 73,0	6,00 152
3	3,500 88,9	6,00 152
3 ½	4,000 101,6	6,00 152
4	4,500 114,3	6,00 152



Estilo 47-GT



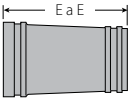
Estilo 47-TT

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Estilo 47-GG – Acero de extremo ranurado a conector dieléctrico de cobre de extremo ranurado

Tamaño			Dimensiones en plg./mm
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm		
	Acero (NPS)	Cobre (CTS)	E a E
2	2,375 60,3	2,125 54,0	4,19 106
2 ½	2,875 73,0	2,625 66,7	6,19 157
3	3,500 88,9	3,125 79,4	6,19 157
4	4,500 114,3	4,125 104,8	6,19 157
5	5,563 141,3	5,125 130,2	6,19 157
6	6,625 168,3	6,125 155,6	6,19 157
8	8,625 219,1	8,125 206,4	6,19 157



Estilo 47-GG

Serie 735 – Medidor de prueba de bomba contra incendios

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	Extremo a Extremo
2 ½	2,875 73,0	4,00 102
3	3,500 88,9	4,25 108
4	4,500 114,3	3,75 95
5	5,563 141,3	5,00 127
6	6,625 168,3	6,00 152
8	8,625 219,1	7,00 178
10	10,750 273,0	8,00 203
12	12,750 323,9	12,00 305

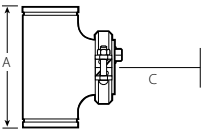
Serie 735

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 730 – Vic-Strainer

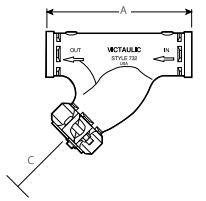
Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería pulgadas/mm	A Extremo a Extremo	C Separación para canasta de filtro
1 ½	1,900 48,3	5,50 140	4,00 102
2	2,375 60,3	6,50 165	5,00 127
2 ½	2,875 73,0	7,50 191	5,00 127
3	3,500 88,9	8,50 216	6,00 152
4	4,500 114,3	10,00 254	7,00 178
5	5,563 141,3	11,00 279	8,00 203
6	6,625 168,3	13,00 330	10,00 254
8	8,625 219,1	15,50 394	12,00 305
10	10,750 273,0	18,00 457	14,00 356
12	12,750 323,9	20,00 508	16,00 406



Serie 730

Serie 732 – Vic-Strainer tipo "Y"

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulgadas o mm	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo	C Separación para canasta de filtro
2	2,375 60,3	9,75 248	8,00 203
2 ½	2,875 73,0	10,75 273	9,00 229
76,1 mm	3,000 76,1	10,75 273	10,00 254
3	3,500 88,9	11,75 299	10,00 254
4	4,500 114,3	14,25 362	12,00 305
5	5,563 141,3	16,50 419	14,00 356
165,1 mm	6,500 165,1	18,50 470	16,00 406
6	6,625 168,3	18,50 470	16,00 406
8	8,625 219,1	24,00 610	20,00 508
10	10,750 273,0	27,00 686	24,00 610
12	12,750 323,9	30,00 762	28,00 711

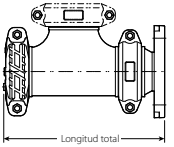


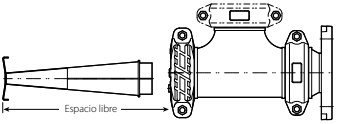
Serie 732

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 731-I – Difusor de succión (sólo Europa)





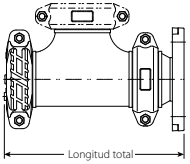
Serie 731-I

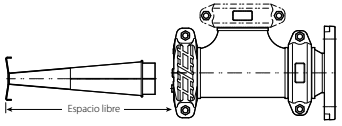
Tamaño nominal pulgadas/mm			Dimensiones – pulg./mm	
Entrada	×	Salida	OAL – Longitud total	CLR – Separación para canasta de filtro
76,1 mm	×	2 60,3	12,25 311	14,00 356
3 88,9	×	2 60,3	12,25 311	14,00 356
		2 ½ 73,0*	12,25 311	14,00 356
		76,1 mm*	12,25 311	14,00 356
		3 88,9	14,50 368	16,00 406
4 114,3	×	2 60,3	12,25 311	14,00 356
		2 ½ 73,0*	12,25 311	14,00 356
		76,1 mm*	12,25 311	14,00 356
		3 88,9	14,50 368	16,00 406
		4 114,3	16,00 406	18,00 457
139,7 mm	×	76,1 mm*	12,25 311	14,00 356
		3 88,9	14,50 368	16,00 406
		4 114,3	16,00 406	18,00 457
		139,7 mm*	18,50 470	20,00 508
5 141,3	×	3 88,9	14,50 368	16,00 406
		4 114,3	16,00 406	18,00 457
		5 141,3*	18,50 470	20,00 508

* No cumple con los tamaños según la Norma Australiana.
NOTA: Todos los tamaños están disponibles con brida Clase ANSI 150 o 300, salvo las siguientes configuraciones: 88,9 x 76,1; 114,3 x 76,1; 139,7 x 76,1; 139,7 x 139,7; 165,1 x 139,7; 168,3 x 139,7; 219,1 x 139,7; 219,1 x 165,1; y 273,0 x 165,1.
NOTA: Todos los tamaños están conformes a PN 10 y PN 16, excepto las siguientes configuraciones: 88,9 x 73,0; 114,3 x 73,0; 141,3 x 73,0; 141,3 x 88,9; 141,3 x 141,3; 168,3 x 141,3; y 219,1 x 141,3.
NOTA: Todos los tamaños están conformes a JIS 10K, excepto las siguientes configuraciones: 139,7 x 139,7; 165,1 x 139,7; 168,3 x 139,7; 219,1 x 139,7; 273,0 x 273,0; 323,9 x 273,0; y 323,9 x 323,9.
La tabla continúa en la página siguiente.

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO





Serie 731-I

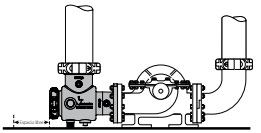
Tamaño nominal pulgadas/mm			Dimensiones – pulg./mm	
Entrada	×	Salida	OAL – Longitud total	CLR – Separación para canasta de filtro
165,1 mm	×	3 88,9	14,50 368	16,00 406
		4 114,3	16,00 406	18,00 457
		139,7 mm*	18,50 470	20,00 508
6 168,3	×	3 88,9	14,50 368	16,00 406
		4 114,3	16,00 406	18,00 457
		139,7 mm*	18,50 470	20,00 508
		5 141,3*	18,50 470	20,00 508
		6 168,3	22,25 565	24,00 610
8 219,1	×	139,7 mm*	18,50 470	20,00 508
		5 141,3*	18,50 470	20,00 508
		165,1 mm	22,25 565	24,00 610
		6 168,3	22,25 565	24,00 610
		8 219,1	26,00 660	27,00 686
10 273,0	×	165,1 mm	22,25 565	24,00 610
		6 168,3	22,25 565	24,00 610
		8 219,1	26,00 660	27,00 686
		10 273,0*	29,00 737	30,00 762
12 323,9	×	8 219,1	26,00 660	27,00 686
		10 273,0*	29,00 737	30,00 762
		12 323,9*	37,25 946	37,00 940

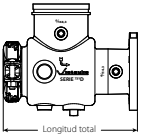
Consulte las notas en la página anterior.

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Series 731-D – Difusor de succión con brida Clase ANSI 150



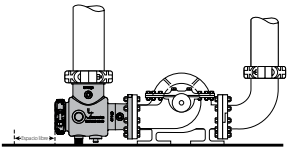


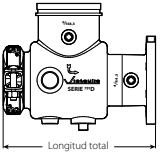
Tamaño			Dimensiones – pulg./mm	
Ranurado por el lado del sistema	×	Brida del lado de la bomba		
Tamaño nominal pulgadas/mm			OAL Longitud total	CLR Separación para canasta de filtro
3 88,9	×	2 60,3	11,00 279	8,00 203
		2 ½ 73,0	11,00 279	8,00 203
		3 88,9	11,00 279	8,00 203
4 114,3	×	2 ½ 73,0	13,00 330	9,50 241
		3 88,9	13,00 330	9,50 241
		4 114,3	13,00 330	9,50 241
5 141,3	×	3 88,9	15,00 381	10,00 254
		4 114,3	15,00 381	10,00 254
		5 141,3	15,00 381	10,00 254
6 168,3	×	4 114,3	16,00 406	11,50 292
		5 141,3	15,80 406	11,50 292
		6 168,3	15,80 406	11,50 292
8 219,1	×	5 141,3	19,00 483	14,00 356
		6 168,3	19,00 483	14,00 356
		8 219,1	19,00 483	14,00 356
10 273,0	×	6 168,3	23,00 584	18,00 457
		8 219,1	22,50 584	18,00 457
		10 273,0	22,50 584	18,00 457
12 323,9	×	8 219,1	27,00 686	20,00 508
		10 273,0	26,84 686	20,00 508
		12 323,9	26,84 686	20,00 508

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 731-D – Difusor de succión con brida PN10/PN16



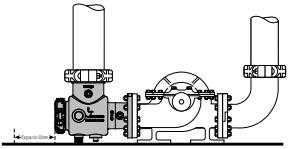


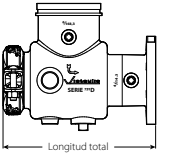
Tamaño			Dimensiones – mm/pulgadas	
Ranurado por el lado del sistema	×	Brida del lado de la bomba	OAL Longitud total	CLR Separación para canasta de filtro
milímetros/pulgadas				
76,1 mm	×	50 2	279 11,00	203 8,00
80 3	×	50 2	279 11,00	203 8,00
		76,1 mm	279 11,00	203 8,00
		80 3	279 11,00	203 8,00
100 4	×	76,1 mm	330 13,00	241 9,50
		80 3	330 13,00	241 9,50
		100 4	330 13,00	241 9,50
139,7 mm	×	76,1 mm	381 15,00	254 10,00
		80 3	381 15,00	254 10,00
		100 4	381 15,00	254 10,00
		139,7 mm	381 15,00	254 10,00
125 5	×	80 3	381 15,00	254 10,00
		100 4	381 15,00	254 10,00
		125 5	381 15,00	254 10,00
150 6	×	100 4	406 16,00	292 11,50
		139,7 mm	406 16,00	292 11,50
		125 5	406 16,00	292 11,50
		150 6	406 16,00	292 11,50
200 8	×	139,7 mm	483 19,00	356 14,00
		125 5	483 19,00	356 14,00
		150 6	483 19,00	356 14,00
		200 8	483 19,00	356 14,00

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 731-D – Difusor de succión con brida PN10/PN16



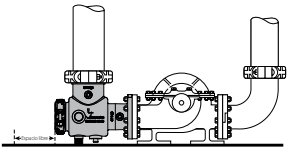


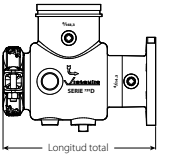
Tamaño			Dimensiones – mm/pulgadas	
Ranurado por el lado del sistema	×	Brida del lado de la bomba	OAL Longitud total	CLR Separación para canasta de filtro
milímetros/pulgadas				
250 10	×	150 6	584 23,00	457 18,00
		200 8	584 23,00	457 18,00
		250 10	584 23,00	457 18,00
300 12	×	200 8	686 27,00	508 20,00
		250 10	686 27,00	508 20,00
		300 12	686 27,00	508 20,00

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 731-D – Difusor de succión con brida GB



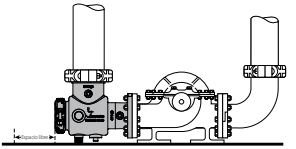


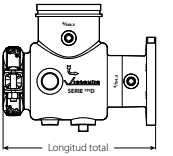
Tamaño			Dimensiones – mm/pulgadas	
Ranurado por el lado del sistema	×	Brida del lado de la bomba	OAL Longitud total	CLR Separación para canasta de filtro
milímetros/pulgadas				
76,1 mm	×	50 2	279 11,00	203 8,00
80 3	×	50 2	279 11,00	203 8,00
		76,1 mm	279 11,00	203 8,00
		80 3	279 11,00	203 8,00
100 4	×	76,1 mm	330 13,00	241 9,50
		80 3	330 13,00	241 9,50
		100 4	330 13,00	241 9,50
139,7 mm	×	76,1 mm	381 15,00	267 10,50
		80 3	381 15,00	267 10,50
		100 4	381 15,00	267 10,50
		139,7 mm	381 15,00	267 10,50
150 6	×	100 4	406 16,00	292 11,50
		139,7 mm	406 16,00	292 11,50
		125 5	406 16,00	292 11,50
		150 6	406 16,00	292 11,50
200 8	×	139,7 mm	483 19,00	356 14,00
		125 5	483 19,00	356 14,00
		150 6	483 19,00	356 14,00
		200 8	483 19,00	356 14,00
250 10	×	150 6	584 23,00	457 18,00
		200 8	584 23,00	457 18,00
		250 10	584 23,00	457 18,00

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 731-D – Difusor de succión con brida GB



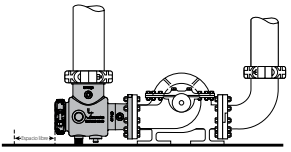


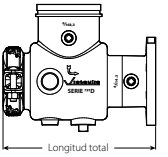
Tamaño			Dimensiones – mm/pulgadas	
Ranurado por el lado del sistema	×	Brida del lado de la bomba	OAL Longitud total	CLR Separación para canasta de filtro
milímetros/pulgadas				
300 12	×	200 8	686 27,00	508 20,00
		250 10	686 27,00	508 20,00
		300 12	686 27,00	508 20,00

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 731-D – Difusor de succión con brida JIS 10K



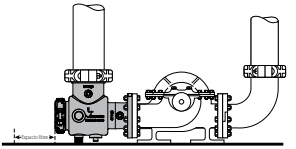


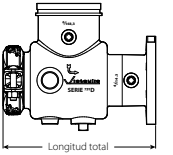
Tamaño			Dimensiones – mm/pulgadas	
Ranurado por el lado del sistema	×	Brida del lado de la bomba	OAL Longitud total	CLR Separación para canasta de filtro
milímetros/pulgadas				
76,1 mm	×	50A 2	279 11,00	203 8,00
80A 3	×	50A 2	279 11,00	203 8,00
		76,1 mm	279 11,00	203 8,00
		80A 3	279 11,00	203 8,00
100A 4	×	76,1 mm	330 13,00	241 9,50
		80A 3	330 13,00	241 9,50
		100A 4	330 13,00	241 9,50
139,7 mm	×	76,1 mm	381 15,00	254 10,00
125A 5	×	76,1 mm	381 15,00	254 10,00
		80A 3	381 15,00	254 10,00
		100A 4	381 15,00	254 10,00
		125A 5	381 15,00	254 10,00
150A 6	×	100A 4	406 16,00	292 11,50
		139,7 mm	406 16,00	292 11,50
		125A 5	406 16,00	292 11,50
		150A 6	406 16,00	292 11,50
200A 8	×	139,7 mm	483 19,00	356 14,00
		125A 5	483 19,00	356 14,00
		150A 6	483 19,00	356 14,00
		200A 8	483 19,00	356 14,00

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 731-D – Difusor de succión con brida JIS 10K



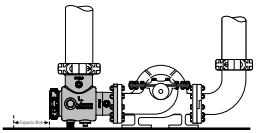


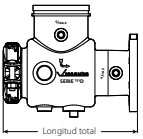
Tamaño			Dimensiones – mm/pulgadas	
Ranurado por el lado del sistema	×	Brida del lado de la bomba	OAL Longitud total	CLR Separación para canasta de filtro
milímetros/pulgadas				
250A 10	×	150A 6	584 23,00	457 18,00
		200A 8	584 23,00	457 18,00
		250A 10	584 23,00	457 18,00
300A 12	×	200A 8	686 27,00	508 20,00
		250A 10	686 27,00	508 20,00
		300A 12	686 27,00	508 20,00

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS ESTÁNDAR PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie 731-D – Difusor de succión con brida estándar conforme a Norma Australiana Tabla "E"





Tamaño			Dimensiones – mm/pulgadas	
Ranurado por el lado del sistema	×	Brida del lado de la bomba	OAL Longitud total	CLR Separación para canasta de filtro
milímetros/pulgadas				
76,1 mm	×	50 2	279 11,00	203 8,00
80 3	×	50 2	279 11,00	203 8,00
		76,1 mm	279 11,00	203 8,00
		80 3	279 11,00	203 8,00
100 4	×	76,1 mm	330 13,00	241 9,50
		80 3	330 13,00	241 9,50
		100 4	330 13,00	241 9,50
125 5	×	80* 3	381 15,00	254 10,00
		100 4	381 15,00	254 10,00
		125 5	381 15,00	254 10,00
150 6	×	100* 4	406 16,00	292 11,50
		125 5	406 16,00	292 11,50
		150 6	406 16,00	292 11,50
200 8	×	125* 5	483 19,00	356 14,00
		150 6	483 19,00	356 14,00
		200 8	483 19,00	356 14,00
250 10	×	150* 6	584 23,00	457 18,00
		200 8	584 23,00	457 18,00
		250 10	584 23,00	457 18,00
300 12	×	200* 8	686 27,00	508 20,00
		250 10	686 27,00	508 20,00
		300 12	686 27,00	508 20,00

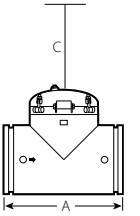
* Disponible con reducción concéntrica No. 50 y cople correspondiente. Consulte con Victaulic.

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS AGS® PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie W730 – Vic-Strainer AGS

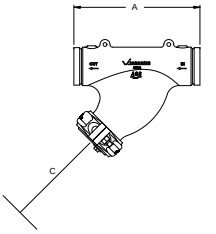
Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo	C Separación para canasta de filtro
14	14,000 355,6	22,00 559	30,00 762
16	16,000 406,4	24,00 610	32,00 813
18	18,000 457,0	31,00 787	35,00 889
20	20,000 508,0	34,50 876	38,00 965
24	24,000 610,0	40,00 1016	44,00 1118



Serie W730

Serie W732 – Filtro Vic-Strainer tipo "Y" AGS

Tamaño		Dimensiones – pulg./mm	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de la tubería en pulg./mm	A Extremo a Extremo	C Separación para canasta de filtro
14	14,00 355,60	34,00 863,6	30,00 762
16	16,00 406,40	37,00 939,8	32,00 813
18	18,00 457,20	40,51 1028,9	35,00 889

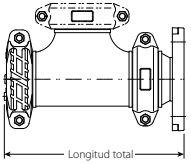


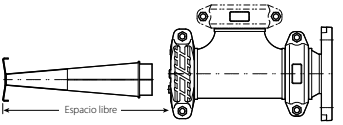
Serie W732

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

ACCESORIOS AGS® PARA TUBERÍAS DE EXTREMO RANURADO

Serie W731-I – Difusor de succión AGS (sólo Europa)





Serie W731-I

Tamaño nominal pulgadas/mm			Dimensiones – pulg./mm	
Entrada	x	Salida	OAL Longitud total	CLR Separación para canasta de filtro
12 323,9	×	8 219,1	26,00 660	27,00 686
		10 273,0	29,00 737	30,00 762
		12 323,9	37,25 946	37,00 940
14 355,6	×	10 273,0	29,00 737	30,00 762
		12 323,9	37,25 946	37,00 940
		14 355,6	40,56 1030	41,00 1041
16 406,4	×	12 323,9	37,25 946	37,00 940
		14 355,6	40,56 1030	41,00 1041
18 457,0	×	16 406,4	44,50 1130	45,00 1143
24 610,0	×	20 508,0	54,25 1378	57,00 1448

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

Referencia rápida – Datos de producto e información útil para productos con orificio cortado

La siguiente información incluye requerimientos de espacio para desmontaje, dimensiones totales y tamaños de orificio para productos Victaulic con derivación mecánica. Consulte la última ficha técnica Victaulic para ver información completa sobre las dimensiones.

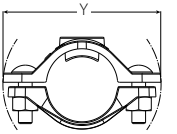
AVISO

- **Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.**

DATOS DE PRODUCTOS – PRODUCTOS CON ORIFICIO CORTADO

Estilo 912 – "T" de perfil bajo para rociador FireLock (sólo Europa)

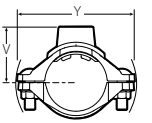
Tamaño nominal pulgadas/mm reales			Dimensión "Y"– pulg./mm
Línea x Derivación FPT†			Estilo 912
1 33,7	x	½ 21,3	3,72 94
1 ¼ 42,4	x	½ 21,3	4,12 105
1 ½ 48,3	x	½ 21,3	4,32 110



Estilo 912

Estilo 922 – Salida en "T" FireLock

Tamaño nominal pulgadas/mm			Dimensiones – pulg./mm	
Línea X derivación FPT†			V	Y
1 ¼ 42,4	x	½ 21,3	1,83 46,5	3,87 98,3
		¾ 26,9	1,83 46,5	3,87 98,3
		1 33,7	2,18 55,4	3,87 98,3
1 ½ 48,3	x	½ 21,3	1,95 49,5	4,08 103,6
		¾ 26,9	1,95 49,5	4,08 103,6
		1 33,7	2,30 58,4	4,08 103,6
2 60,3	x	½ 21,3	2,19 55,6	4,60 116,8
		¾ 26,9	2,19 55,6	4,60 116,8
		1 33,7	2,54 64,5	4,60 116,8
2 ½ 73,0	x	½ 21,3	2,44 62,0	5,40 137,2
		¾ 26,9	2,44 62,0	5,40 137,2
		1 33,7	2,79 70,9	5,40 137,2
76,1 mm	x	½ 21,3	2,44 62,0	5,50 139,7
		¾ 26,9	2,44 62,0	5,50 139,7
		1 33,7	2,79 70,9	5,50 139,7



Estilo 922

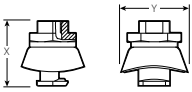
† Los productos Victaulic con rosca hembra están diseñados exclusivamente para productos con rosca macho estándar del tipo NPT o BSPT (opcional). Se debería verificar que los productos con rosca macho con características especiales, como sensores, rociadores colgantes contra incendios, etc., sean compatibles con este producto Victaulic. Si no verifica la compatibilidad con anticipación pueden ocurrir problemas de montaje o filtraciones.

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

DATOS DE PRODUCTOS – PRODUCTOS CON ORIFICIO CORTADO

Estilo 923 – Salida sin banda Vic-Let

Tamaño nominal pulgadas/mm			Dimensiones – pulg./mm	
Línea x Ramal			X	Y ***
4 – 8 114,3 – 219,1	x	½ 15	3,00 76	3,09 78
	x	¾ 20	3,00 76	3,09 78
10 y Mayores 273,0 y mayores	x	½ 15	3,00 76	3,00 76
	x	¾ 20	3,00 76	3,00 76

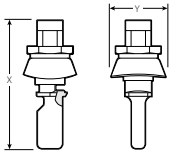


Estilo 923

***Ancho del cuello suministrado. El ancho cambiará por la deformación del cuello durante el montaje. DEBIDO A LA DEFORMACIÓN DEL CUELLO, LAS SALIDAS SIN BANDA VIC-LET ESTILO 923 NO SE DEBERÍAN REUTILIZAR LUEGO DE SU INSTALACIÓN INICIAL.

Estilo 924 – Salida de termómetro Vic-O-Well sin banda

Tamaño nominal pulgadas/mm	Dimensiones – pulg./mm	
Línea x Ramal	X	Y ***
4 – 8 para vástago de 6 pulg, † 114,3 – 219,1 para vástago de 152,4 mm	7,09 180	3,09 78
10 y mayores para vástago de 6 pulg, † 273,0 y mayores para vástago de 152,4 mm	7,09 180	3,09 78



Estilo 924

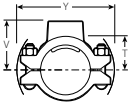
***Ancho del cuello suministrado. El ancho cambiará por la deformación del cuello durante el montaje. DEBIDO A LA DEFORMACIÓN DEL CUELLO, LAS SALIDAS DE TERMÓMETRO VIC-O-WELL ESTILO 924 NO SE DEBERÍAN REUTILIZAR LUEGO DE SU INSTALACIÓN INICIAL.
† Salida de 1 ¼ pulg. – 1 ¼ – NEF18 – 2B

Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

DATOS DE PRODUCTOS – PRODUCTOS CON ORIFICIO CORTADO

Estilos 920 y 920N – Salidas de derivación con pernos en Mechanical-T

Estilo 920 y 920N con Salida Ranurada



Estilo 920 y 920N con salida de rosca hembra

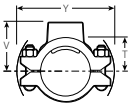
Tamaño			Número de estilo	Dimensiones – pulg./mm			
Línea Pulg. nominales/mm	X	Derivación reales	920 o 920N	T** Desmontaje	Rosca hembra V ‡ #	Ran. V ‡	Y
2 60,3	x	½ (a) 21,3	920N	2,00 51	2,53 64	—	5,35 136
		¾ (a) 26,9	920N	1,97 50	2,53 64	—	5,35 136
		1 (a) 33,7	920N	1,85 47	2,53 64	—	5,35 136
		1 ¼ (a) 42,4	920N	2,05 52	2,75 70	3,00 76	5,35 136
		1 ½ (a) 48,3	920N	2,03 52	2,75 70	3,12 79	5,35 136
2 ½ 73,0	x	½ (a) 21,3	920N	2,21 56	2,74 70	—	5,64 143
		¾ (a) 26,9	920N	2,18 55	2,74 70	—	5,64 143
		1 (a) 33,7	920N	2,06 52	2,74 70	—	5,64 143
		1 ¼ † (a) 42,4	920N	2,30 58	3,00 76	3,25 83	6,29 160
		1 ½ † (a) 48,3	920N	2,28 58	3,00 76	3,25 83	6,26 159
76,1 mm	x	½ (a) 21,3	920N	2,22 56	2,75 70	—	6,46 164
		¾ (a) 26,9	920N	2,19 56	2,75 70	—	6,46 164
		1 (a) 33,7	920N	2,07 53	2,75 70	—	6,46 164
		1 ¼ † (a) 42,4	920N	2,30 58	3,00 76	3,31 84	6,29 160
		1 ½ (a) 48,3	920N	2,28 58	3,00 76	3,31 84	6,29 160
3 88,9	x	½ (a) 21,3	920N	2,52 64	3,05 78	—	6,15 156
		¾ (a) 26,9	920N	2,49 63	3,05 78	—	6,15 156
		1 (a) 33,7	920N	2,38 61	3,06 78	—	6,15 156
		1 ¼ † (a) 42,4 (b)	920N	2,55 65	3,25 83	3,56 90	6,15 156
		1 ½ † (a) 48,3 (b)	920N	2,78 71	3,50 89	3,56 90	6,15 156
		2 (a) 60,3	920N	2,75 70	3,50 89	3,56 90	6,75 172

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

DATOS DE PRODUCTOS – PRODUCTOS CON ORIFICIO CORTADO

Estilos 920 y 920N – Salidas de derivación con pernos en Mechanical-T

Estilo 920 y 920N con Salida Ranurada



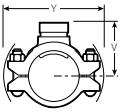
Estilo 920 y 920N con salida de rosca hembra

Tamaño			Número de estilo	Dimensiones – pulg./mm			
Línea Pulg. nominales/mm	X	Derivación reales	920 o 920N	T** Desmontaje	Rosca hembra V ‡ #	Ran. V ‡	Y
3 ½ 101,6	x	2 60,3	920N	3,00 76	—	3,75 95	6,72 171
4 114,3	x	½ (a) 21,3	920N	3,03 77	3,56 90	—	7,01 178
		¾ (a) 26,9	920N	3,00 76	3,56 90	—	7,01 178
		1 (a) 33,7	920N	2,88 73	3,56 90	—	7,01 178
		1 ¼ † (a) 42,4 (b)	920N	3,08 78	3,78 96	4,00 102	7,01 178
		1 ½ † (a) 48,3 (b)	920N	3,28 83	4,00 102	4,00 102	7,01 178
		2 † (a) 60,3	920N	3,25 83	4,00 102	4,00 102	7,01 178
		2 ½ † (a) 73,0	920	2,88 73	4,00 102	4,00 102	7,34 186
		76,1 mm	920	2,88 73	—	4,00 102	7,34 186
		3 † (a) 88,9	920	3,31 84	4,50 114	4,12 105	7,73 196
108,0 mm	x	1 ¼ (a) 42,4	920N	3,08 78	3,78 96	—	7,64 194
		1 ½ (a) 48,3	920N	3,28 88	4,00 102	—	7,64 194
		2 (a) 60,3	920N	3,25 83	4,00 102	—	7,64 194
		76,1 mm	920	2,88 73	4,00 102	4,00 102	7,64 194
		3 (a) 88,9	920	3,31 84	4,50 114	4,50 114	7,63 194
5 141,3	x	1 ½ † (a) 48,3	920	4,03 102	4,75 121	4,75 121	9,70 246
		2 † (a) 60,3	920	4,00 102	4,75 121	4,75 121	9,70 246
		2 ½ † (a) 73,0	920	3,63 92	4,75 121	4,75 121	9,70 246
		76,1 mm	920	3,75 95	—	4,75 121	9,70 246
		3 † (a) 88,9	920	3,81 97	5,00 127	4,63 118	9,70 246

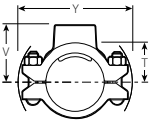
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

DATOS DE PRODUCTOS – PRODUCTOS CON ORIFICIO CORTADO

Estilos 920 y 920N – Salidas de derivación con pernos en Mechanical-T



Estilo 920 y 920N con Salida Ranurada



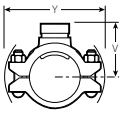
Estilo 920 y 920N con salida de rosca hembra

Tamaño			Número de estilo	Dimensiones – pulg./mm			
Línea Pulg. nominales/mm	X	Derivación reales	920 o 920N	T** Desmontaje	Rosca hembra V ‡ #	Ran. V ‡	Y
133,0 mm	x	2 60,3	920N	3,75 95	4,50 114	—	8,00 203
		3 88,9	920	3,81 97	5,00 127	—	9,46 240
139,7 mm	x	1 ½ † 48,3	920N	3,78 96	4,50 114	—	8,23 209
		2 † 60,3	920N	3,75 95	4,50 114	—	8,23 209
6 168,3	x	1 ¼ 42,4	920N	4,43 113	5,13 130	5,13 130	9,15 232
		1 ½ † (a) 48,3 (b)	920N	4,40 112	5,13 130	5,13 130	9,15 232
		2 † (a) 60,3	920N	4,38 111	5,13 130	5,13 130	9,15 232
		76,1 mm (a) (b)	920	4,15 105	—	5,21 132	10,51 267
		3 † (a) 88,9	920	4,31 110	5,50 140	5,13 130	10,51 267
		4 † (a) 114,3	920	3,81 97	5,75 146	5,38 137	10,51 267
159,0 mm	x	1 ½ (a) 48,3	920N	4,41 112	5,13 130	—	9,40 239
		2 (a) 60,3	920N	4,38 111	5,13 130	—	9,40 239
		76,1 mm	920	4,38 111	5,50 140	5,13 130	9,40 239
		3 88,9	920	4,31 110	5,50 140	5,13 130	9,40 239
		108,0 mm	920	4,45 113	—	5,38 137	9,40 239
		4 114,3	920	3,81 97	5,75 146	—	9,40 239

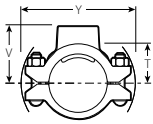
⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

DATOS DE PRODUCTOS – PRODUCTOS CON ORIFICIO CORTADO

Estilos 920 y 920N – Salidas de derivación con pernos en Mechanical-T



Estilo 920 y 920N con Salida Ranurada



Estilo 920 y 920N con salida de rosca hembra

Tamaño			Número de estilo	Dimensiones – pulg./mm			
Línea Pulg. nominales/mm	X	Derivación reales	920 o 920N	T** Desmontaje	Rosca hembra V ‡ #	Ran. V ‡	Y
165,1 mm	x	1 33,7	920N	3,88 99	4,56 116	—	9,34 237
		1 ¼ 42,4	920N	4,43 113	5,13 130	—	9,34 237
		1 ½ † (a) 48,3	920N	4,41 112	5,13 130	5,13 130	9,34 237
		2 † (a) 60,3	920N	4,38 111	5,13 130	5,13 130	9,34 237
		76,1 mm (a) (b)	920	4,01 102	5,13 130	5,21 132	10,51 267
		3 † (a) 88,9	920	4,31 110	5,50 140	5,13 130	10,51 267
		4 † (a) 114,3	920	3,81 97	5,75 146	5,38 137	10,51 267
8 219,1	x	2 (a) 60,3	920	5,44 138	6,19 157	6,25 159	12,42 316
		2 ½ † (a) 73,0	920	5,07 129	6,19 157	6,19 157	12,42 316
		76,1 mm	920	5,25 133	—	6,25 159	12,42 316
		3 † (a) 88,9	920	5,31 135	6,50 165	6,50 165	12,42 316
		4 † (a) 114,3	920	4,81 122	6,75 172	6,38 162	12,42 316

** Extremo de tubería encajado en el centro de la línea sólo para salidas con rosca hembra (las dimensiones son aproximadas)
† Disponible con salida ranurada o con rosca hembra
‡ Centro de la línea a extremo de la conexión
# Las salidas con rosca hembra están disponibles conforme a las especificaciones NPT y BSPT
(a) Salida disponible con rosca hembra de acuerdo al Estándar Británico
(b) Para salidas roscadas de 76,1 mm, especifique rosca BSPT de 2 ½ pulg,
NOTA: Los segmentos del Estilo 920 y Estilo 920N no se pueden acoplar uno a otro para formar conexiones en cruz,

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

DATOS DE TAMAÑO DE ORIFICIO – PRODUCTOS CON ORIFICIO CORTADO

"T" de perfil bajo FireLock Estilo 912 para rociador
Salida en "T" FireLock Estilo 922
Salida sin banda de sujeción Vic-Let Estilo 923
Salida de termómetro sin banda de sujeción Vic-O-Well Estilo 924

	Estilo 912		Estilo 922		Estilos 923/924	
	Tamaño de orificio mínimo pulgadas/mm	Tamaño de orificio máximo pulgadas/mm	Tamaño de orificio mínimo pulgadas/mm	Tamaño de orificio máximo pulgadas/mm	Tamaño de orificio mínimo pulgadas/mm	Tamaño de orificio máximo pulgadas/mm
Todos los tamaños	15⁄16 24	1 25	1 3⁄16 30	1 1⁄4 32	1 1⁄2 38	1 9⁄16 40

Salidas de derivación con pernos tipo Mechanical-T con pernos Estilos 920 y 920N

AVISO

- **Para la instalación apropiada, en algunos tamaños nuevos de productos Estilo 920N se necesita un tamaño de orificio distinto al de los componentes Estilo 920 o Estilo 921 que se reemplaza. Procure preparar el orificio del tamaño correcto para el componente del estilo y tamaño que instalará (consulte los requerimientos en la tabla siguiente).**

Tamaño	Dimensiones de orificio pulgadas/mm	
Tamaño nominal de salida Pulgadas mm reales	Diámetro mínimo del orificio/ Tamaño de la sierra de corte de orificio	Máximo admisible
Todas las salidas de ½ pulg./ 21,3 mm	1 1⁄2 38	1 5⁄8 41
Todas las salidas de ¾ pulg./ 26,9 mm	1 1⁄2 38	1 5⁄8 41
Todas las salidas de 1 pulg./ 33,7 mm	1 1⁄2 38	1 5⁄8 41
Todas las salidas de 1 ¼ pulg./ 42,4 mm	1 3⁄4 44	1 7⁄8 48
Todas las salidas de 1 ½ pulg./ 48,3 mm	2† 51	2 1⁄8 54
Todas las salidas de 2 pulg./ 60,3 mm	2 1⁄2‡ 64	2 5⁄8 67
Todas las salidas de 2 ½ pulg./ 73,0 mm	2 3⁄4 70	2 7⁄8 73
Todas las salidas de 76,1 mm	2 3⁄4 70	2 7⁄8 73
Todas las salidas de 3 pulg./ 88,9 mm	3 1⁄2 89	3 5⁄8 92
Todas las salidas de 4 pulg./ 114,3 mm	4 1⁄2 114	4 5⁄8 118
Todas las salidas de 108,0 mm	4 1⁄2 114	4 5⁄8 118

† Los productos Estilo 920N 2 x 1 ½ pulg./60,3 x 48,3 mm requieren un orificio de 1 ¾ pulg./44 mm.

‡ Los productos Estilo 920 de 8 x 2 pulg./219,1 x 60,3 mm requieren un tamaño de orificio de 2 ¾ pulg./70mm.

NOTA: Los segmentos de los Estilo 920 y 920N NO SE PUEDEN acoplar uno a otro para obtener conexiones en cruz.

⚠ Siempre consulte la última ficha técnica de Victaulic en el Catálogo General G-100 o en el sitio web www.victaulic.com para ver la información dimensional más actualizada.

INFORMACIÓN DE CONTACTO MUNDIAL DE VICTAULIC

ESTADOS UNIDOS Y SEDE CENTRAL

P.O. Box 31
Easton, PA 18044-0031 EE.UU.

4901 Kesslersville Road
Easton, PA 18040 EE.UU.

1-800-PICK-VIC
(+1-800-742-5842)
(dentro de Norteamérica)
+1-610-559-3300
+1-610-250-8817 (fax)
pickvic@victaulic.com

CANADÁ

123 Newkirk Road
Richmond Hill, ON L4C 3G5
+1-905-884-7444
+1-905-884-9774 (fax)
viccanada@victaulic.com

CENTRO- Y SUDAMÉRICA

P.O. Box 31
Easton, PA 18044-0031 EE.UU.

4901 Kesslersville Road
Easton, PA 18040 EE.UU.

+1-610-559-3300
+1-610-559-3608 (fax)
vical@victaulic.com

REINO UNIDO

Units B1 & B2, SG1 Industrial Park
Cockerell Close
Gunnels Wood Road
Stevenage
Hertfordshire SG1 2NB (Reino Unido)

+44-(0)-1438-310-690
+44-(0)-1438-310-699 (fax)
0124-60219 (directo a Irlanda
dentro del Reino Unido)
viceuro@victaulic.be

EUROPA

Prijkelstraat 36
9810 Nazareth, Bélgica

+32-9-381-15-00
+32-9-380-44-38 (fax)
viceuro@victaulic.be

MEDIO ORIENTE

P.O. Box 17683
Unit XB 8
Zona Franca Jebel Ali
Dubái
Emiratos Árabes Unidos

+971-4-883-88-70
+971-4-883-88-60 (fax)

ASIA

Unit 06-10, Piso 3A
A Mansion 291 Fumin Road
Shanghái, China 200031

+86-21-6170-1222
+86-21-6170-1221 (fax)
vicap@victaulic.com

AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA

7 Chambers Road
Unit 1
Altona North, Victoria
Australia 3025

1-300-PIC-VIC
(+1-300-742-842)
+61-3-9392-4000
+61-3-9392-4096 (fax)
vicaust@victaulic.comcom

INDIA PRIV. LTD.

Indialand Global Industrial Park
Plot 4, Hinjewadi, Phase I, Mulshi
Pune 411057 (India)
+91-20-67-919-300
+91-20-67-919-361 (fax)
viceuro@victaulic.be

www.victaulic.com

ACTUALIZADO AL 04/2012
I-100-SPAL 3698 REV E Z000100PHB
VICTAULIC ES UNA MARCA REGISTRADA DE VICTAULIC COMPANY.
© 2012 VICTAULIC COMPANY. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.
IMPRESO EN EE.UU.